

Ústav polymérov Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia



**Výročná správa o činnosti a hospodárení verejnej výskumnej
inštitúcie za rok 2022**

Bratislava
2023

Obsah

1. Základné údaje o verejnej výskumnej inštitúcii
2. Zmeny zakladacej listiny, vnútorných predpisov verejnej výskumnej inštitúcie alebo vnútorných predpisov zakladateľa
3. Zloženie orgánov, zmeny v ich zložení a ich činnosť
4. Prehľad výsledkov dosiahnutých v r. 2022
 - 4.1. Prehľad výsledkov výskumnej činnosti
 - 4.2. Prehľad o hospodárení Ústavu polymérov SAV, v. v. i.
5. Hodnotenie výsledkov výskumnej činnosti verejnej výskumnej inštitúcie a jej spôsobilosti vykonávať výskumnú činnosť vedeckou radou
6. Ročná účtovná závierka
7. Výrok štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke, ak sa k ročnej účtovnej závierke za príslušný rok vyhotovuje správa audítora
8. Prehľad príjmov a výdavkov
9. Pohyb a konečný stav majetku
10. Opatrenia prijaté na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správa o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov
11. Ďalšie údaje

PRÍLOHY

Príloha č. 1 Účtovná závierka k 31.12.2022

Príloha č. 2 Správa o činnosti Ústavu polymérov SAV, v. v. i. za rok 2022

1. Základné údaje o verejnej výskumnej inštitúcii

Názov: Ústav polymérov Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia
Skrátený názov : Ústav polymérov SAV, v. v. i.
IČO : 00586927
Adresa: Dúbravská cesta 5798/9, 845 41 Bratislava – mestská časť Karlova Ves
Telefón : 00421-2-3229 4308
E-mail: upolsekr@savba.sk

Riaditeľ: Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.
Zástupca riaditeľa pre vedu : Mgr. Zuzana Benková, PhD.
Zástupca riaditeľa pre ekonomiku : Ing. Ľuboš Matis

Ústav polymérov SAV, v.v.i. vznikol 01.01.2022 procesom transformácie z pôvodného Ústavu polymérov SAV, príspevková organizácia na základe Zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii v znení neskorších predpisov.

2. Zmeny zakladacej listiny, vnútorných predpisov verejnej výskumnej inštitúcie alebo vnútorných predpisov zakladateľa

K dátumu vzniku verejnej výskumnej inštitúcie nadobudla účinnosť Zakladacia listina vydaná pre Ústav polymérov Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia. Táto zakladacia listina bola dňa 11.02.2022 upravená Dodatkom č. 1, ktorým sa upravila nesprávne uvedená adresa sídla inštitúcie v pôvodnom dokumente. Ostatné články zakladacej listiny ostali nezmenené.

V priebehu prvých mesiacov od transformácie organizácie boli spracované vnútorné predpisy v zmysle § 37 Zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii. Dňa 25.03.2022 nadobudli účinnosť :

- Štatút
- Organizačný poriadok
- Pracovný poriadok
- Pravidlá tvorby rozpočtu
- Pravidlá hodnotenia výskumných pracovníkov
- Volebný a nominačný poriadok na funkciu člena vedeckej rady
- Volebný a nominačný poriadok na funkciu člena správnej rady

Uvedené dokumenty zahŕňajú všetky dôležité informácie týkajúce sa organizačnej štruktúry organizácie, informácie o zložení orgánov, zásady financovania a prideľovanie prostriedkov inštitucionálnej formy podpory výskumu a vývoja. Ďalej sú tu uvedené pravidlá hodnotenia výskumných pracovníkov, ako aj vnútorné predpisy Ústavu polymérov SAV, v.v.i.

Organizačný poriadok je základný organizačný predpis Ústavu polymérov SAV, v.v.i. a je záväzný pre všetkých zamestnancov, ako aj pre doktorandov, ktorí na Ústave polymérov SAV, v.v.i. vykonávajú vedeckú časť doktorandského štúdia.

Organizačná štruktúra Ústavu polymérov SAV, v.v.i. je nasledovná :

A) štyri vedecké oddelenia :

- Oddelenie syntézy a charakterizácie polymérov,
- Oddelenie pre výskum biomateriálov,
- Oddelenie kompozitných materiálov
- Oddelenie molekulových simulácií polymérov

B) oddelenia poskytujúce podporné aktivity pre prácu vedeckých oddelení:

- Ekonomicko-technické oddelenie
- Kancelária riaditeľa

3. Zloženie orgánov, zmeny v ich zložení a ich činnosť

Orgány verejnej výskumnej inštitúcie sú :

Riaditeľ :

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

V mesiaci október 2022 prebehlo výberové konanie na funkciu riaditeľa. Na základe výsledkov výberového konania bol od 1.1.2023 do funkcie riaditeľa zriaďovateľom opätovne vymenovaný Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Správna rada :

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. – predseda

Ing. Igor Lacík, DrSc. – podpredseda

Ing. Ľuboš Matis – člen

Ing. Matej Mičušík, PhD. – člen

Ing. Dušan Račko PhD. – člen

Správna rada bola ustanovená na základe volieb členov Správnej rady, ktoré sa uskutočnili dňa 11.1.2022.

Vedecká rada :

Mgr. Juraj Kronek, PhD. – predseda

Mgr. Martin Danko, PhD. – podpredseda

Mgr. Zuzana Benková, PhD – člen

Ing. Anita Eckstein, PhD. – člen

Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. – člen

Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD. – člen

Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD., Ústav prírodných a syntetických polymérov FCHPT STU - externý člen

Prof. Mgr. Radovan Šebesta, DrSc., Katedra organickej chémie PRIF UK – externý člen

Prof. Ing. Marián Valko, DrSc., Oddelenie fyzikálnej chémie FCHPT STU – externý člen

Dňa 21.11.2022 prebehli voľby členov Vedeckej rady, ktorá od 1.1.2023 pôsobí v novom zložení :

Mgr. Martin Danko, PhD. – predseda
Mgr. Juraj Kronek, PhD. – podpredseda
Mgr. Zuzana Benková, PhD. – člen
Mgr. Jozef Kollár, PhD. – člen
Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. – člen
Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD. – člen

Doc. RNDr. Andrej Boháč, PhD., PRIF UK, Katedra organickej chémie – externý člen
Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD., FCHPT STU, Ústav prírodných a syntetických polymérov – externý člen
Prof. Ing. Marián Valko, DrSc., FCHPT STU, Oddelenie fyzikálnej chémie – externý člen

Dozorná rada :

Prof. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. – Centrum biovied SAV, v. v .i.
Ing. Ľubica Konečná – Úrad SAV
Prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc. – Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice

Členov dozornej rady vymenúva a odvoláva zakladateľ.

4. Prehľad výsledkov dosiahnutých v roku 2022

4.1. Prehľad výsledkov výskumnej činnosti

Výsledky dosiahnuté v r. 2022 sú uvedené v Správe o činnosti organizácie SAV za rok 2022 (Príloha)

Správa o činnosti Ústavu polymérov SAV, v. v. i. za rok 2022 je taktiež zverejnená na webovej stránke :

<https://polymer.sav.sk/dokumenty/>

4.2. Prehľad o hospodárení Ústavu polymérov SAV, v. v. i.

Účtovná jednotka Ústav polymérov SAV, v. v. i. od 1.1.2022 zmenila právnu formu z príspevkovej organizácie na verejnú výskumnú inštitúciu. Vzhľadom k tejto skutočnosti účtovná jednotka od 1.1.2022 postupuje pri vedení účtovníctva podľa Opatrenia MF SR č. MF/24342/2007-74 zo dňa 14.11.2007 v znení neskorších predpisov, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a účtovej osnove pre účtovné jednotky, ktoré nie sú založené alebo zriadené na účel podnikania. Pri zostavovaní individuálnej účtovnej závierky účtovná jednotka postupuje podľa Opatrenia MF SR z 30. októbra 2013 č. MF/17616/2013-74.

Nakoľko účtovná jednotka v bezprostredne predchádzajúcom účtovnom období používala inú rámcovú účtovnú osnovu, v zmysle Opatrenia MF SR č. MF/011079/2021-74 zo dňa 3.11.2021, ktorým sa mení a dopĺňa opatrenie MF SR z 30.10.2013 č. MF/17616/2013-74, účtovná jednotka nevykazuje bezprostredne predchádzajúce obdobie v súvahe, výkaze ziskov a strát a ani v poznámkach k účtovnej závierke.

Súvaha

Súvaha poskytuje ucelený prehľad o aktívach a pasívach účtovnej jednotky za rok 2022. Celková hodnota aktív vykázaná v súvahe sa rovná hodnote pasív a je vo výške 2.516.799,39 €.

Celková suma aktív k 31.12.2022 v hodnote 2.516.799,39 € ma nasledujúce členenie:

Aktíva	Bežné účtovné obdobie
NEOBEŽNÝ MAJETOK SPOLU	1 062 785,05
Dlhodobý nehmotný majetok	0,00
Dlhodobý hmotný majetok	1 062 785,05
Dlhodobý finančný majetok	0,00
OBEŽNÝ MAJETOK SPOLU	1 442 091,47
Zásoby	9 683,18
Dlhodobé pohľadávky	0,00
Krátkodobé pohľadávky	890 317,29
Finančné účty	542 091,00
ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU	11 922,87
Náklady budúcich období	11 922,87
Príjmy budúcich období	0,00
MAJETOK SPOLU	2 516 799,39

Aktíva tvorí **neobežný majetok**, ktorý zahŕňa výlučne **dlhodobý hmotný majetok (DHM)** v celkovej hodnote 1.062.785,05 € netto. Tvoria ho prevažne stavby (021) v hodnote 891 tis.€ netto, ďalej samostatné hnutelné veci (022) v hodnote 164 tis. € netto a v menšej hodnote pozemky a umelecké diela spolu za 8 tis. €.

Ďalšou významnou skupinou aktív je **obežný majetok** v hodnote 1.442.091,47€. V rámci obežného majetku sú významné skupiny :

- **krátkodobé pohľadávky** – najvýznamnejšiu časť tvoria pohľadávky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu (346) v hodnote 710 tis. € - ide o predpis nároku na finančné prostriedky vyplývajúce z projektov APVV na nasledujúce roky. Ďalšiu časť krátkodobých pohľadávok tvoria ostatné pohľadávky (315) v hodnote 176 tis. € vyplývajúce z predpisu projektov na nasledujúce roky a tiež iné pohľadávky (335) v hodnote 4 tis. € . Všetky pohľadávky sú v lehote splatnosti.
- **finančné účty**, kde najvýznamnejšia hodnota prislúcha stavu bankových účtov v hodnote 542 tis. €.
- v skupine **časové rozlíšenie** sú vykázané hodnoty iba v rámci **nákladov budúcich období** (381) a to v hodnote 11 tis. € Ide o časové rozlíšenie nákladov na poistenie majetku, časové rozlíšenie nákladov na licencie, predplatné a iné menej významné položky.

Celková suma pasív k 31.12.2022 v hodnote 2.516.799,39 € ma nasledujúce členenie:

Pasíva	Bežné účtovné obdobie
VLASTNÉ IMANIE	86 133,98
Imanie a fondy	8 157,69
Fondy tvorené zo zisku	0,00
Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov	51 257,76
Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie	26 718,53
ZÁVÄZKY	177 721,81
Rezervy	0,00
Dlhodobé záväzky	47 945,81
Krátkodobé záväzky	129 776,00
ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU	2 252 943,60
Výdavky budúcich období (383)	0,00
Výnosy budúcich období krátkodobé (384 AÚ)	727 573,86
Výnosy budúcich období dlhodobé (384 AÚ)	1 525 369,74
SPOLU VLASTNÉ IMANIE, ZÁVÄZKY A ÚČTY ČASOVÉHO ROZLIŠENIA	2 516 799,39

V rámci pasív účtovná jednotka vykázala **vlastné imanie** v celkovej hodnote 86.133,98 €. Z toho najvyššiu hodnotu dosahuje nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov (428) v sume 51 tis. €, ďalej je to výsledok hospodárenia za bežné účtovné obdobie 26 tis.€ a hodnota základného imania (411) 8 tis. €.

Ďalšou významnou skupinou pasív sú **záväzky** v hodnote 177.721,81 €. Členia sa na dlhodobé v hodnote 47.945,81 € a krátkodobé v hodnote 129.776 €.

V rámci **krátkodobých záväzkov** účtovná jednotka eviduje :

- záväzky z obchodného styku v sume 174,01 € v lehote splatnosti
- záväzky voči zamestnancom v sume 133,00 € v lehote splatnosti
- daňové záväzky - splatná daň z príjmov právnických osôb za rok 2022 v sume 4.829,99 EUR vyplývajúca zo zdaňovanej hlavnej činnosti - prenájom.
- ostatné záväzky - účtovná jednotka eviduje krátkodobé záväzky do jedného roka voči spoluriešiteľom v rámci schválených projektov APVV v hodnote 124.639,00 EUR.

V rámci **dlhodobých záväzkov** účtovná jednotka k 31.12.2022 vykázala :

- ostatné dlhodobé záväzky v sume 42.759,00 EUR – ide o dlhodobé záväzky voči spoluriešiteľom v rámci schválených projektov APVV.
- záväzky zo sociálneho fondu v sume 5.186,81 €

Najvýznamnejšou skupinou pasív je **časové rozlíšenie** v hodnote 2.252.943,60 €. Z toho najvyššiu hodnotu dosahujú Výnosy budúcich období - dlhodobé v sume 1 525 369,74 € a následne Výnosy budúcich období - krátkodobé v sume 727 573,86 €.

V rámci výnosov budúcich období sa sleduje :

- zostatková hodnota dlhodobého majetku obstaraného z dotácie 1.037.458,17 €
- zostatok nepoužitých dotácií alebo grantov 1.215.485,43 €

Zostatok nepoužitých dotácií a grantov pozostáva z nasledovných položiek :

- 1) Prijatý bežný transfer od zriaďovateľa nespotrebovaný do 31.12.2022 v sume 72.041,27 €
- 2) Časové rozlíšenie licencií v sume 3.803,08 €
- 3) Výnosy budúcich období – krátkodobé – vyplývajúce z projektov APVV (hlavný riešiteľ, spoluriešiteľ) v sume 303.231,00 €
- 4) Výnosy budúcich období – dlhodobé – vyplývajúce z projektov APVV (hlavný riešiteľ, spoluriešiteľ) v hodnote 239.470,00 €
- 5) Výnosy budúcich období – krátkodobé – vyplývajúce z projektov EÚ v hodnote 348.498,51 €
- 6) Výnosy budúcich období – dlhodobé – vyplývajúce z projektov EÚ v hodnote 248.441,61 EUR

Výkaz ziskov a strát

Výkaz ziskov a strát je v plnom rozsahu uvedený v Účtovnej závierke za rok 2022, ktorá je prílohou Výročnej správy. Ústav polymérov SAV, v.v.i realizoval svoje aktivity v priebehu roka 2022 v rámci hlavnej činnosti nezdaňovanej a zdaňovanej. Celková výška dosiahnutých nákladov a výnosov za rok 2022 je uvedená v tabuľke :

VÝKAZ ZISKOV A STRÁT	
Náklady celkom k 31. 12. 2022	2 724 840,38
Výnosy celkom k 31. 12. 2022	2 756 388,90
Výsledok hospodárenia pred zdanením ZISK v €	31 548,52
Výsledok hospodárenia po zdanení ZISK v €	26.718,53

V rámci **hlavnej nezdaňovanej činnosti** bol dosiahnutý zisk 7.388,80 € a v rámci **hlavnej zdaňovanej činnosti** bol dosiahnutý zisk 24.159,72 €. Výsledok zdaňovanej činnosti súvisí s aktivitami prenájmu priestorov.

Výnosy z hlavnej nezdaňovanej činnosti

Výnosy v hlavnej nezdaňovanej činnosti v sume 2.724.297,76 € predstavujú podiel na celkových výnosoch Ústavu polymérov SAV, v. v. i. 98,84 %.

V rámci hlavnej nezdaňovanej činnosti bola celková výška výnosov zastúpená nasledovne :

- Výnosy z dotácií zo štátneho rozpočtu 91,33 %
- Tržby z predaja služieb 5,66 %
- Prijaté príspevky od právnických osôb 2,79 %
- Iné výnosy 0,22 %

Dotácie zo štátneho rozpočtu (účet 691) sú poskytované hlavne od zriaďovateľa, ktorým je Slovenská akadémia vied. Finančné prostriedky sú poskytované na základe zmluvy o poskytnutí inštitucionálnej formy podpory výskumu a vývoja, ktorej súčasťou sú najmä finančné prostriedky na osobné a prevádzkové náklady, na vedeckú výchovu, na projekty (najmä VEGA, MVTs, Mobility, SASPRO) a tiež kapitálové prostriedky. Významnú časť príjmov tvoria dotácie na projekty APVV poskytnuté Agentúrou na podporu výskumu a vývoja.

Tržby z predaja služieb (účet 602) zahŕňajú najmä fakturované služby vyplývajúce z riešenia úloh rozvoja vedy, rôzne analýzy, merania, licenčná odmena.

Prijaté príspevky od právnických osôb (účet 662) zahŕňajú najmä výnosy z bežných transferov od subjektov mimo verejnej správy - projekty SASPRO, NOVA, Nano2Day, PlasticFreeDanube, HUSK.

Iné výnosy zahŕňajú najmä poistné plnenia a refundácie nákladov.

Náklady z hlavnej nezdaňovanej činnosti

Najvyšší objem v rámci celkových nákladov tvoria **mzdové náklady** (51,11%) a k nim prislúchajúce **zákonné sociálne poistenie a zákoné sociálne náklady** (19,45 %). Ďalšími významnými položkami sú **spotreba materiálu** (8,04 %), náklady na nakupované **ostatné služby** (7,21 %) , **iné ostatné náklady**, zahŕňajúce hlavne náklady na štipendiá a poistenie majetku (5,38%), **odpisy majetku** (3,10 %), náklady na **cestovné** (2,40 %) a náklady na **opravy a udržiavanie** (1,81 %).

Náklady a výnosy zdaňovanej činnosti

Ústav polymérov SAV, v. v. i. v rámci zdaňovanej činnosti dosahuje výnosy v oblasti služieb súvisiacich s prenájomom majetku. V rámci zdaňovanej činnosti dosiahli výnosy z prenájmu sumu 32.091,14 €, ich podiel na celkových výnosoch bol 1,16 %. Náklady zdaňovanej činnosti boli vykázané v sume 7.931,42 €. Podiel nákladov zdaňovanej činnosti na celkových nákladoch predstavuje podiel 0,29 %.

5. Hodnotenie výsledkov výskumnej činnosti verejnej výskumnej inštitúcie a jej spôsobilosti vykonávať výskumnú činnosť vedeckou radou

Vedecká rada Ústavu polymérov SAV, v.v.i. (VR ÚPo SAV, v.v.i.) je orgán na pôde ústavu, ktorý má riadiť a usmerňovať vedecko-výskumnú činnosť na ÚPo SAV, v.v.i. Úplná činnosť VR ÚPo SAV, v.v.i. je zhrnutá v Štatúte VR ÚPo SAV, v.v.i.

V súčasnosti má VR ÚPo SAV, v.v.i niekoľko nástrojov na hodnotenie vedeckej činnosti na úrovni oddelení ako aj jednotlivých vedeckých pracovníkov a doktorandov. Základnou činnosťou hodnotenia vedeckej činnosti pracovníkov a celého ÚPo SAV, v.v.i. je organizovanie celoústavného kolokvia, kde prezentujú svoje výsledky jednotlivé vedecké oddelenia. VR ÚPo SAV, v.v.i. hodnotí výkonnosť týchto organizačných útvarov ako aj výkonnosť jednotlivých členov a vyjadruje sa k ich vedeckému zámeru.

V roku 2022 bolo hodnotenie organizačných útvarov ústavu VR ÚPo SAV, v.v.i. rozdelené na dve fázy. Prvou fázou bolo tradičné dvojdnové kolokvium, 13. 12. a 14. 12. 2022, v rámci ktorého predstavilo každé oddelenie významné vedecké výstupy dosiahnuté v roku 2022 formou prednášok a vedúci oddelení zosumarizovali najdôležitejšie výsledky, vedecké výsledky a iné informácie týkajúce sa činnosti oddelení za uplynulý rok 2022 a načrtli budúce zameranie vedeckého výskumu plánovaného na svojich oddeleniach. Druhá fáza hodnotenia prebiehala na stretnutí členov VR ÚPo SAV, v.v.i. s vedúcimi oddelení, na základe podkladov vypracovaných jednotlivými oddeleniami podľa zásad definovaných VR ÚPo SAV, v.v.i. a na základe posudkov spravodajcov vybraných z členov VR ÚPo SAV, v.v.i. pridelených k jednotlivým oddeleniam. Správy vypracované spravodajcami oddelení okrem zhrnutia vedeckej, pedagogickej a popularizačnej činnosti oddelení a porovnania výsledkov a výstupov oddelení s celoústavným trendom a predchádzajúcim obdobím v rozsahu dvoch rokov obsahovali zároveň aj odporúčania ako zvýšiť efektivitu fungovania jednotlivých oddelení.

Vedecké zameranie ústavu pokračovalo v pôvodných témach a zároveň sa na ústave pokračovalo v rozvíjaní nových tématických oblastí v oblasti bioaplikácií, biokompatibility a nanotechnológií. Tematický profil pracoviska je tvorený štyrmi základnými oblastami výskumu charakterizujúcimi zameranie jednotlivých oddelení: i) syntéza a modifikácia polymérov, ii) biomateriály a bioaplikácie, iii) polymérne kompozity a iv) počítačové modelovanie.

Z navrhnutých najdôležitejších výsledkov z jednotlivých oddelení vybrala VR ÚPo SAV, v.v.i. za najvýznamnejšie za rok 2022 nasledovné výsledky:

Základný výskum - Agregácie gradientových kopolymérov na báze 2-oxazolínov na rôznych fázových rozhraniach. Mená riešiteľov: Z. Kroneková, M. Majerčíková, A. Minarčíková, M. Faktorová, A. Kleinová, J. Kronek (podporené 3 ADCA publikáciami v roku 2022);

Aplikovaný výskum – Antibakteriálne polymérne nátery pre globálnu aplikáciu. Mená riešiteľov: M. Kováčová, Z. Špitálsky (podporené 1 ADCA publikáciou a 1 konferenčným príspevkom);

Výsledky na báze medzinárodnej spolupráce - Dvojdimenzionálne nanočastice pre pokročilé aplikácie. Mená riešiteľov: M. Omastová, M. Mičušík, P. Machata, M. Procházka, A. Stepura, Y. Soyka (podporené 3 ADCA publikáciami a 2 konferenčnými príspevkami);

Kvantitatívne a kvalitatívne vedecké, projektové a popularizačné výstupy – počty publikácií, citácií, projektov a projektových spoluprác, popularizačných článkov, popularizačných akcií a vystúpení v médiách, ako aj iné ukazovatele za rok 2022 považuje VR ÚPo SAV, v.v.i. za uspokojivé, napriek tomu, že oproti roku 2021 v roku 2022 výrazne poklesol počet IF publikácií z 84 na 52. V roku 2022 vychádza na kapacitu tvorivého pracovníka 1.18 IF publikácie. Nárast publikácií v roku 2021 a následný nižší počet publikácií v roku 2022 môže súvisieť s deficitom experimentálnej práce v predchádzajúcom období v dôsledku opatrení súvisiacich s ochorením COVID-19, kde sa

pracovníci viac venovali spisovaniu publikácií ako experimentom. Za poklesom počtu publikácií však môže stáť aj vyššia administratívna vytťaženosť kľúčových vedeckých pracovníkov v roku 2022 súvisiaca s prechodom na v.v.i. a prípravu podkladov pre akreditáciu a VER hodnotenie. Ústav si naďalej udržuje vysoký podiel 87% vedeckých prác publikovaných vo vedeckých časopisoch v Q1 a Q2 kvartiloch. Za povšimnutie stojí opakovaný nárast počtu citácií na 3264 oproti roku 2021 (3142 citácií).

Na ústave sa kladie vysoký dôraz na formovanie ďalších vedeckých osobností v oddeleniach z mladšej generácie vedeckých pracovníkov a prijímanie nových doktorandov a post-doktorandov. V máji 2022 prebehlo pravidelné hodnotenie mladých vedeckých pracovníkov, ktorým v roku 2022 končila zmluva. Na základe ich vedeckých výstupov a vedecko-organizačných prípadne pedagogických aktivít z hodnotiaceho obdobia, ktoré boli zhrnuté vo formulári a stručne prezentované spolu s plánovaným budúcim zameraním, im boli navrhnuté a schválené nové pracovné zmluvy. VR ÚPo SAV, v.v.i. vypracovala mĺnky, ktoré by mladí vedeckí pracovníci mali dosiahnuť v jednotlivých etapách ich kariérneho rozvoja. Cieľom hodnotenia je vytvoriť si obraz o vedeckom profile mladých vedeckých pracovníkov a ich budúcom zameraní a v prípade potreby usmerniť ich vedecký výskum a vývoj. Zároveň je to určitá selekcia mladých vedeckých pracovníkov, ktorá by mala viesť k zamestnávaniu kvalitných vedeckých pracovníkov schopných samostatne rozvíjať výskum na ÚPo SAV, v.v.i., zlepšovať jeho schopnosť konkurovať prestížnym svetovým pracoviskám a budovať jeho povedomie doma aj v zahraničí.

Jednou zo základných činností VR ÚPo SAV, v.v.i. je taktiež organizácia vedeckých prednášok odborníkov v rôznych oblastiach polymérnej vedy. V roku 2022 organizovala VR ÚPo SAV, v.v.i. spolu 3 prednášky zahraničných vedcov. Okrem udržania kvality vedeckej práce prispievajú tieto prednášky aj k zvyšovaniu kvality mladých vedeckých pracovníkov, kde sa doktorandi a post-doktorandi majú možnosť zdokonaľiť okrem iného aj v tzv. mäkkých zručnostiach a anglickom jazyku.

VR ÚPo SAV, v.v.i. dohliada aj na kvalitu školenia doktorandov schvaľovaním návrhov dizertačných tém a koriguje počet doktorandov, ktorých môže súčasne školiť ten istý školiteľ. Doktorandov v poslednom ročníku pomáha pripravovať na obhajoby usporiadaním predobhajob, počas ktorých doktorandom radí, ako vylepšiť dizertačnú prácu pred jej odovzdaním, a ako vylepšiť prezentáciu k obhajobe dizertačnej práce. Dôležitou súčasťou je tiež každoročné hodnotenie činnosti doktorandov, kde VR ÚPo SAV, v.v.i. hodnotí vedecké zameranie doktorandov, dosiahnuté výsledky ako aj úroveň vedomostí doktorandov potrebných pre úspešné ukončenie doktorandského štúdia. Najlepší doktorandi sú každoročne finančne odmenení v podobe zvýšeného úväzku.

VR ÚPo SAV, v.v.i. organizovala aj súťaž o najlepšiu publikáciu mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov. Najlepšie 3 publikácie získali certifikát od VR ÚPo SAV, v.v.i. a boli finančne odmenené vedením ÚPo SAV, v.v.i.

6. Ročná účtovná závierka

Ročná účtovná závierka za rok 2022 bola zostavená dňa 30.3.2023. Ročná účtovná závierka je prílohou výročnej správy.

- 1) Zostavená účtovná závierka bola dňa 27.4.2023 prostredníctvom Centrálného konsolidačného systému uložená do registra účtovných závierok.
- 2) Zostavená účtovná závierka bola predložená na prerokovanie správnej rade dňa 12.5.2023, ktorá ju odsúhlasila.
- 3) Zostavená účtovná závierka bola predložená na schválenie dozornej rade, ktorá ju schválila dňa 18.5.2023. Do registra účtovných závierok bolo uložené: „Oznámenie o dátume schválenia účtovnej závierky“.

7. Výrok štatutárneho audítora k ročnej účtovnej závierke, ak sa k ročnej účtovnej závierke za príslušný rok vyhotovuje správa audítora

V zmysle § 26 ods. 6 Zákona o verejnej výskumnej inštitúcii je verejná výskumná inštitúcia povinná zabezpečiť raz za štyri roky overenie účtovnej závierky štatutárnym auditom. Ústav polymérov SAV, v. v. i. za rok 2022 neoveroval účtovnú závierku štatutárnym auditom, k ročnej účtovnej závierke za rok 2022 preto nebola vyhotovená správa audítora.

8. Prehľad príjmov a výdavkov

Zákon č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii v §1 ods. 4) definuje, čo je hlavnou činnosťou verejnej výskumnej inštitúcie (uskutočňovanie výskumu, zabezpečovanie a správa infraštruktúry výskumu a vývoja, získavanie, spracúvanie a šírenie informácií z oblasti vedy a techniky, a tiež poznatkov z vlastného výskumu a vývoja, podieľanie sa v spolupráci s vysokou školou na uskutočňovaní študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského štúdia, spolupráca v oblasti vedy a techniky s vysokými školami, ostatnými právnickými osobami uskutočňujúcimi výskum a vývoj a s podnikateľmi alebo vykonávanie činností podľa osobitných predpisov.) Zároveň v § 2 ods.1) definuje ďalšie činnosti, ktoré je verejná výskumná inštitúcia oprávnená vykonávať.

Podľa § 26 ods. 1) Zákona č. 243/2017 Z. z verejná výskumná inštitúcia vedie oddelenú evidenciu v účtovníctve o :

- a) hlavnej činnosti okrem činností podľa písmen b) a c),
- b) činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. a),
- c) činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. b),
- d) činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. c),
- e) činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. d)
- f) činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. e).

V účtovníctve sa zároveň vedie oddelená evidencia o každom projekte v rámci činností podľa § 2 ods. 1. Verejná výskumná inštitúcia ako subjekt verejnej správy vedie finančné prostriedky na účtoch v **Štátnej pokladnici**. Svoje príjmy a výdavky vedie v súlade s **rozpočtovou klasifikáciou** podľa osobitného predpisu.

Prehľad príjmov a výdavkov za rok 2022 podľa činností

	Činnosť	Príjmy	Výdavky
1	Hlavná činnosť okrem druhého a tretieho bodu	3.071.310,15	2.949.137,55
2	činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. a)		
3	činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. b)		
4	činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. c)		
5	činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. d)		
6	činnosti podľa § 2 ods. 1 písm. e)		

Prehľad príjmov a výdavkov za rok 2022 podľa EK

(v €)		
Príjmy spolu		3 071 310
EK	Granty a transfery :	
312	Inštitucionálny príspevok (ŠR)	2 016 900
312, 315	Projektové financovanie (transfery v rámci VS a mimo VS)	565 660
320	Tuzemské kapitálové granty a transfery	134 348
330	Zahraničné granty	159 411
223	Tržby za predaj výrobkov, tovarov a služieb	162 923
210	Príjmy z podnikania a vlastníctva majetku	23 962
290	Iné nedaňové príjmy	8 106
Výdavky spolu		2 949 137
610	Mzdy	1 371 633
620	Odvody - poistné	472 466
	Tovary a služby :	
630	Inštitucionálny príspevok (ŠR)	270 336
630	Projektové financovanie (ŠR)	277 399
631,632, 633, 643, 635, 637	Ostatné - vlastné zdroje	115 678
	Bežné transfery :	
640	Inštitucionálny príspevok (ŠR)	151 513
640	APVV - odoslané spoluriešiteľom	140 722
640	Ostatné z vlastných zdrojov	6 303
	Kapitálové výdavky :	
710	Inštitucionálny príspevok (ŠR)	57 910
710	Projektové financovanie (ŠR)	79 238
710	Vlastné zdroje	5 939

9. Pohyb a konečný stav majetku

Popis	Suma
Počiatkový stav dlhodobého majetku k 1.1.2022 (brutto)	4.602.737,82
Pohyby majetku (zmena stavu)	485.087,60
Konečný stav dlhodobého majetku k 31.12.2022 (brutto)	5.087.825,42
Oprávky – stav k 1.1.2022	3.961.023,96
Pohyby oprávok (zmena stavu)	64.016,41
Oprávky – stav k 31.12.2022	4.025.040,37
Počiatkový stav dlhodobého majetku k 1.1.2022 (netto)	641.713,86
Konečný stav dlhodobého majetku k 31.12.2022 (netto)	1.062.785,05

10. Opatrenia prijaté na odstránenie nedostatkov v hospodárení a správu o plnení opatrení prijatých na odstránenie nedostatkov

V priebehu roka 2022 bola na Ústave polymérov SAV, v. v. i. zo strany agentúry APVV vykonaná finančná kontrola na mieste. Kontrola bola zameraná na dáta projektu SK-BY-RD-19-0011.

Kontrolou bolo zistené použitie verejných prostriedkov nad rámec oprávnenia spolu v sume 1.287,- € a to v kategóriách:

- 1.) Materiál
- 2.) Bežné nepriame náklady

Vedenie Ústavu polymérov SAV, v. v. i pristúpilo na riešenie a odstránenie zistených nedostatkov v jednotlivých kategóriách formou prijatých opatrení :

- 1.) riešitelia dostali pokyn na komunikáciu a vopred získanie písomného súhlasného stanoviska od APVV projektového manažéra a až následne môžu byť uplatňované náklady v rámci časového rozlíšenia
- 2.) zavedenie detailného reportingu pri zmenách členov riešiteľského kolektívu projektov.

S cieľom eliminovať riziko neuznania nákladov v budúcnosti boli riešitelia hromadným mailom upozornení na nutnosť dodržiavania projektových Zásad hospodárenia.

11. Ďalšie údaje podľa § 2 ods. 3 písm. a), osobitných predpisov alebo rozhodnutia zakladateľa.

Organizácia nemá obsahovú náplň pre uvedený bod.

Výročnú správu o činnosti a hospodárení verejnej výskumnej inštitúcie za rok 2022 spracoval(i):

Ing. Ľuboš Matis (zástupca riaditeľa pre ekonomiku a vedúci ETO)

Mgr. Martin Danko, PhD. (predseda VR)

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. (riaditeľ)

Stanovisko správnej rady: *Správna rada Ústavu polymérov SAV, v. v. i. nemá zásadné pripomienky k predloženému zneniu Výročnej správy organizácie za rok 2022.*

Stanovisko vedeckej rady: *Vedecká rada Ústavu polymérov SAV, v. v. i. schvaľuje predloženú Výročnú správu Ústavu polymérov SAV, v. v. i. za rok 2022.*

Stanovisko dozornej rady: *Dozorná rada Ústavu polymérov SAV, v. v. i. prerokovala dňa 4.7.2023 predložené znenie Výročnej správy organizácie za rok 2022 a nemá zásadné pripomienky.*

Bratislava 21. 07. 2023

Ústav polymérov SAV, v. v. i.

Dúbravská cesta 8
845 41 Bratislava

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc

riaditeľ verejnej výskumnej inštitúcie

Príloha č. 1
Účtovná závierka k 31. 12. 2022

ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA

neziskovej účtovnej jednotky účtujúcej
v sústave podvojného účtovníctva



zostavená k 31.12.2022

Daňové identifikačné číslo 2020830702 IČO 00586927 SK NACE 72.19.0	Účtovná závierka X riadna mimoriadna priebežná (vyznačí sa x)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Mesiac Rok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Za obdobie</td> <td>od 1 2 0 2 2 do 1 2 2 0 2 2</td> </tr> <tr> <td>Bezprostredne predchádzajúce obdobie</td> <td>od 1 2 2 0 2 1 do 1 2 2 0 2 1</td> </tr> </tbody> </table>	Mesiac Rok		Za obdobie	od 1 2 0 2 2 do 1 2 2 0 2 2	Bezprostredne predchádzajúce obdobie	od 1 2 2 0 2 1 do 1 2 2 0 2 1
Mesiac Rok								
Za obdobie	od 1 2 0 2 2 do 1 2 2 0 2 2							
Bezprostredne predchádzajúce obdobie	od 1 2 2 0 2 1 do 1 2 2 0 2 1							
Priložené súčasti účtovnej závierky ☒ Súvaha (Úč NUJ 1-01) (v eurocentoch) ☒ Výkaz ziskov a strát (Úč NUJ 2-01) (v eurocentoch) ☒ Poznámky (Úč NUJ 3-01) (v celých eurách alebo eurocentoch)								
Názov účtovnej jednotky Ústav polymérov SAV, v. v. i.								
Sídlo účtovnej jednotky <table border="1"> <tr> <td>Ulica DÚBRAVSKÁ CESTA PSČ 84541 Telefónne číslo 0232294328 E-mailová adresa</td> <td>Obec BRATISLAVA Číslo 9</td> </tr> </table>			Ulica DÚBRAVSKÁ CESTA PSČ 84541 Telefónne číslo 0232294328 E-mailová adresa	Obec BRATISLAVA Číslo 9				
Ulica DÚBRAVSKÁ CESTA PSČ 84541 Telefónne číslo 0232294328 E-mailová adresa	Obec BRATISLAVA Číslo 9							
Zostavená dňa: 30.03.2023	Schválená dňa: . . 20	Podpisový záznam štatutárneho orgánu alebo člena štatutárneho orgánu účtovnej jednotky: 						

Účtovná zvierka

Úč NUJ (MF/011079/2021-74)
k 31.12.2022 pre IČO: 00586927

Strana aktív

	Strana aktív	č.r.	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
	a	b	1	2	3	4
A.	NEOBEŽNÝ MAJETOK SPOLU r. 002 + r. 009 + r. 021	1	5 087 825,42	4 025 040,37	1 062 785,05	0,00
A.I.	Dlhodobý nehmotný majetok r. 003 až r. 008	2	0,00	0,00	0,00	0,00
A.I.1.	Nehmotné výsledky z vývoje a obdobnej činnosti 012-(072+091AÚ)	3	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Softvér 013 - (073 + 091AÚ)	4	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Oceniteľné práva 014 - (074 + 091AÚ)	5	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Ostatný dlhodobý nehmotný majetok (018 + 019)-(078 + 079 + 091 AÚ)	6	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Obstaranie dlhodobého nehmotného majetku (041 - 093)	7	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý nehmotný majetok (051- 095AÚ)	8	0,00	0,00	0,00	0,00
A.II.	Dlhodobý hmotný majetok r. 010 až r. 020	9	5 087 825,42	4 025 040,37	1 062 785,05	0,00
A.II.1	Pozemky (031)	10	6 671,98	0,00	6 671,98	0,00
2.	Umelecké diela a zbierky (032)	11	1 485,71	0,00	1 485,71	0,00
3.	Stavby 021 - (081 + 092AÚ)	12	1 560 991,27	670 010,35	890 980,92	0,00
4.	Samostatné hnutelné veci a súbory hnutelných vecí 022 - (082 + 092AÚ)	13	3 499 707,83	3 336 061,39	163 646,44	0,00
5.	Dopravné prostriedky 023 - (083 + 092AÚ)	14	18 968,63	18 968,63	0,00	0,00
6.	Pestovateľské celky trvalých porastov 025 - (085 + 092AÚ)	15	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Základné stádo a ťažné zvieratá 026 - (086 + 092AÚ)	16	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Drobný dlhodobý hmotný majetok 028 - (088 + 092AÚ)	17	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Ostatný dlhodobý hmotný majetok 029 - (089 +092AÚ)	18	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Obstaranie dlhodobého hmotného majetku (042 - 094)	19	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok (052 - 095AÚ)	20	0,00	0,00	0,00	0,00
A.III.	Dlhodobý finančný majetok r. 022 až r. 028	21	0,00	0,00	0,00	0,00
A.III.1	Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach v ovládanej osobe (061- 096 AÚ)	22	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Podielové cenné papiere a podiely v obchodných spoločnostiach s podstatným vplyvom (062 - 096 AÚ)	23	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Dlhové cenné papiere držané do splatnosti (065 - 096 AÚ)	24	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Pôžičky podnikom v skupine a ostatné pôžičky (066 + 067) - 096 AÚ	25	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Ostatný dlhodobý finančný majetok (069 - 096 AÚ)	26	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Obstaranie dlhodobého finančného majetku (043 - 096 AÚ)	27	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý finančný majetok (053 - 096 AÚ)	28	0,00	0,00	0,00	0,00

Strana aktív

	Strana aktív	č.r.	Bežné účtovné obdobie			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
	a	b	1	2	3	4
B.	OBEŽNÝ MAJETOK SPOLU r. 030+ r. 037+ r. 042 + r. 051	29	1 442 091,47	0,00	1 442 091,47	0,00
B.I.	Zásoby r. 031 až r. 036	30	9 683,18	0,00	9 683,18	0,00
B.I.1.	Materiál (112 + 119) - 191	31	9 683,18	0,00	9 683,18	0,00
2.	Nedokončená výroba a polotovary vlastnej výroby (121+122)-(192+193)	32	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Výrobky (123 - 194)	33	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Zvieratá (124 - 195)	34	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Tovar (132 + 139) - 196	35	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Poskytnuté prevádzkové preddavky na zásoby (314 AÚ - 391 AÚ)	36	0,00	0,00	0,00	0,00
B.II.	Dlhodobé pohľadávky r. 038 až r. 041	37	0,00	0,00	0,00	0,00
1.	Pohľadávky z obchodného styku (311 AÚ až 314 AÚ) - 391 AÚ	38	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Ostatné pohľadávky (315 AÚ - 391AÚ)	39	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Pohľadávky voči účastníkom združení (358AÚ - 391AÚ)	40	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Iné pohľadávky (335 AÚ + 373 AÚ + 375 AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	41	0,00	0,00	0,00	0,00
B.III.	Krátkodobé pohľadávky r. 043 až r. 050	42	890 317,29	0,00	890 317,29	0,00
B.III.1.	Pohľadávky z obchodného styku (311AÚ až 314 AÚ) - 391AÚ	43	50,00	0,00	50,00	0,00
2.	Ostatné pohľadávky (315 AÚ - 391 AÚ)	44	176 220,12	0,00	176 220,12	0,00
3.	Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami (336)	45	123,80	X	123,80	0,00
4.	Daňové pohľadávky (341 až 345)	46	241,22	X	241,22	0,00
5.	Pohľadávky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy (346+ 348)	47	710 099,00	X	710 099,00	0,00
6.	Pohľadávky voči účastníkom združení (358 AÚ - 391AÚ)	48	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Spojovací účet pri združení (396 - 391AÚ)	49	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Iné pohľadávky (335AÚ + 373AÚ + 375AÚ + 378AÚ) - 391AÚ	50	3 583,15	0,00	3 583,15	0,00
B.IV.	Finančné účty r. 052 až r. 056	51	542 091,00	0,00	542 091,00	0,00
B.IV.1.	Pokladnica (211 + 213)	52	0,00	X	0,00	0,00
2.	Bankové účty (221 AÚ + 261)	53	542 091,00	X	542 091,00	0,00
3.	Bankové účty s dobou viazanosti dlhšou ako jeden rok (221 AÚ)	54	0,00	X	0,00	0,00
4.	Krátkodobý finančný majetok (251 + 253 + 255AÚ + 256 + 257) - 291AÚ	55	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Obstaranie krátkodobého finančného majetku (259 - 291AÚ)	56	0,00	0,00	0,00	0,00
C.	ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU r. 058 a r. 059	57	11 922,87	0,00	11 922,87	0,00
C.1.	Náklady budúcich období (381)	58	11 922,87	0,00	11 922,87	0,00
2.	Príjmy budúcich období (385)	59	0,00	0,00	0,00	0,00
	MAJETOK SPOLU r. 001 + r. 029 + r. 057	60	6 541 839,76	4 025 040,37	2 516 799,39	0,00

Strana pasív

Strana pasív		č.r.	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
a		b	5	6
A.	VLASTNÉ IMANIE r. 062 + r. 067 + r. 071 + r. 072	61	86 133,98	0,00
A.I.	Imanie a fondy r. 063 až r. 066	62	8 157,69	0,00
A.I.1.	Základné imanie (411)	63	8 157,69	0,00
2.	Fondy tvorené podľa osobitných predpisov (412)	64	0,00	0,00
3.	Fond reprodukcie (413)	65	0,00	0,00
4.	Oceňovacie rozdiely z precenenia kapitálových účastín (415)	66	0,00	0,00
A.II.	Fondy tvorené zo zisku r. 068 až r. 070	67	0,00	0,00
A.II.1.	Rezervný fond (421)	68	0,00	0,00
2.	Fondy tvorené zo zisku (423)	69	0,00	0,00
3.	Ostatné fondy (427)	70	0,00	0,00
A.III.	Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov (+; - 428)	71	51 257,76	0,00
A.IV.	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie r. 060 - (r. 062 + r. 067 + r. 071 + r. 073 + r. 100)	72	26 718,53	0,00
B.	ZÁVÄZKY r. 074 + r. 078 + r. 086 + r. 096	73	177 721,81	0,00
B.I.1.	Rezervy r. 075 až r. 077	74	0,00	0,00
2.	Rezervy zákonné (451AÚ)	75	0,00	0,00
3.	Ostatné rezervy (459AÚ)	76	0,00	0,00
4.	Krátkodobé rezervy (323 + 451AÚ + 459AÚ)	77	0,00	0,00
B.II.	Dlhodobé záväzky r. 079 až r. 085	78	47 945,81	0,00
B.II.1.	Záväzky zo sociálneho fondu (472)	79	5 186,81	0,00
2.	Vydané dlhopisy (473 - 255AÚ)	80	0,00	0,00
3.	Záväzky z nájmu (474 AÚ)	81	0,00	0,00
4.	Dlhodobé prijaté preddavky (475)	82	0,00	0,00
5.	Dlhodobé nevyfakturované dodávky (476 AÚ)	83	0,00	0,00
6.	Dlhodobé zmenky na úhradu (478)	84	0,00	0,00
7.	Ostatné dlhodobé záväzky (373 AÚ + 479 AÚ)	85	42 759,00	0,00
B.III.	Krátkodobé záväzky r. 087 až r. 095	86	129 776,00	0,00
B.III.1.	Záväzky z obchodného styku (321 až 326) okrem 323	87	174,01	0,00
2.	Záväzky voči zamestnancom (331+ 333)	88	133,00	0,00
3.	Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami (336)	89	0,00	0,00
4.	Daňové záväzky (341 až 345)	90	4 829,99	0,00
5.	Záväzky z dôvodu finančných vzťahov k štátnemu rozpočtu a rozpočtom územnej samosprávy (346+348)	91	0,00	0,00
6.	Záväzky z upísaných nesplatených cenných papierov a vkladov (367)	92	0,00	0,00
7.	Záväzky voči účastníkom združení (368)	93	0,00	0,00
8.	Spojovací účet pri združení (396)	94	0,00	0,00
9.	Ostatné záväzky (379 + 373 AÚ + 474 AÚ + 476AÚ + 479 AÚ)	95	124 639,00	0,00
B.IV.	Bankové úvery a iné výpomoci a pôžičky r. 097 až r. 099	96	0,00	0,00
B.IV.1	Dlhodobé bankové úvery (461AÚ)	97	0,00	0,00
2.	Bežné bankové úvery (231 + 232 + 461AÚ)	98	0,00	0,00
3.	Prijaté krátkodobé finančné výpomoci (241 + 249)	99	0,00	0,00
C.	ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU r. 101 až r. 103	100	2 252 943,60	0,00
C.I.1.	Výdavky budúcich období (383)	101	0,00	0,00
2.	Výnosy budúcich období krátkodobé (384 AÚ)	102	727 573,86	0,00
3.	Výnosy budúcich období dlhodobé (384 AÚ)	103	1 525 369,74	0,00
	SPOLU VLASTNÉ IMANIE, ZÁVÄZKY A ÚČTY ČASOVÉHO ROZLIŠENIA r.061 + r.073 + r.100	104	2 516 799,39	0,00

Náklady

Číslo účtu	Náklady	Číslo riadku	Činnosť			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Hlavná nezdaňovaná	Podnikateľská zdaňovaná	Spolu	
a	b	c	1	2	3	4
501	Spotreba materiálu	1	218 504,20	1 707,63	220 211,83	0,00
502	Spotreba energie	2	23 221,99	5 063,73	28 285,72	0,00
504	Predaný tovar	3	0,00	0,00	0,00	0,00
511	Opravy a udržiavanie	4	49 184,25	0,00	49 184,25	0,00
512	Cestovné	5	65 255,57	0,00	65 255,57	0,00
513	Náklady na reprezentáciu	6	10 404,47	0,00	10 404,47	0,00
518	Ostatné služby	7	195 859,06	1 160,06	197 019,12	0,00
521	Mzdové náklady	8	1 388 529,92	0,00	1 388 529,92	0,00
524	Zákonné sociálne poistenie a zdravotné poistenie	9	472 154,00	0,00	472 154,00	0,00
525	Ostatné sociálne poistenie	10	0,00	0,00	0,00	0,00
527	Zákonné sociálne náklady	11	56 374,01	0,00	56 374,01	0,00
528	Ostatné sociálne náklady	12	0,00	0,00	0,00	0,00
531	Daň z motorových vozidiel	13	0,00	0,00	0,00	0,00
532	Daň z nehnuteľností	14	356,45	0,00	356,45	0,00
538	Ostatné dane a poplatky	15	5 482,44	0,00	5 482,44	0,00
541	Zmluvné pokuty a penále	16	0,00	0,00	0,00	0,00
542	Ostatné pokuty a penále	17	1 120,20	0,00	1 120,20	0,00
543	Odpísanie pohľadávky	18	0,00	0,00	0,00	0,00
544	Úroky	19	0,00	0,00	0,00	0,00
545	Kurzové straty	20	234,74	0,00	234,74	0,00
546	Dary	21	0,00	0,00	0,00	0,00
547	Osobitné náklady	22	0,00	0,00	0,00	0,00
548	Manká a škody	23	0,00	0,00	0,00	0,00
549	Iné ostatné náklady	24	146 122,90	0,00	146 122,90	0,00
551	Odpisy dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	25	84 104,76	0,00	84 104,76	0,00
552	Zostatková cena predaného dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	26	0,00	0,00	0,00	0,00
553	Predané cenné papiere	27	0,00	0,00	0,00	0,00
554	Predaný materiál	28	0,00	0,00	0,00	0,00
555	Náklady na krátkodobý finančný majetok	29	0,00	0,00	0,00	0,00
556	Tvorba fondov	30	0,00	0,00	0,00	0,00
557	Náklady na precenenie cenných papierov	31	0,00	0,00	0,00	0,00
558	Tvorba a zúčtovanie opravných položiek	32	0,00	0,00	0,00	0,00
561	Poskytnuté príspevky organizačným zložkám	33	0,00	0,00	0,00	0,00
562	Poskytnuté príspevky iným účtovným jednotkám	34	0,00	0,00	0,00	0,00
563	Poskytnuté príspevky fyzickým osobám	35	0,00	0,00	0,00	0,00
565	Poskytnuté príspevky z podielu zaplatenej dane	36	0,00	0,00	0,00	0,00
567	Poskytnuté príspevky z verejnej zbierky	37	0,00	0,00	0,00	0,00
	Účtová trieda 5 spolu r. 01 až r. 37	38	2 716 908,96	7 931,42	2 724 840,38	0,00

Výnosy

Číslo účtu	Výnosy	Číslo riadku	Činnosť			Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
			Hlavná nezdaňovaná	Podnikateľská zdaňovaná	Spolu	
a	b	c	1	2	3	4
601	Tržby za vlastné výroby	39	0,00	0,00	0,00	0,00
602	Tržby z predaja služieb	40	154 268,64	0,00	154 268,64	0,00
604	Tržby za predaný tovar	41	0,00	0,00	0,00	0,00
611	Zmena stavu zásob nedokončenej výroby	42	0,00	0,00	0,00	0,00
612	Zmena stavu zásob polotovarov	43	0,00	0,00	0,00	0,00
613	Zmena stavu zásob výrobkov	44	0,00	0,00	0,00	0,00
614	Zmena stavu zásob zvierat	45	0,00	0,00	0,00	0,00
621	Aktivácia materiálu a tovaru	46	0,00	0,00	0,00	0,00
622	Aktivácia vnútroorganizačných služieb	47	0,00	0,00	0,00	0,00
623	Aktivácia dlhodobého nehmotného majetku	48	0,00	0,00	0,00	0,00
624	Aktivácia dlhodobého hmotného majetku	49	0,00	0,00	0,00	0,00
641	Zmluvné pokuty a penále	50	0,00	0,00	0,00	0,00
642	Ostatné pokuty a penále	51	0,00	0,00	0,00	0,00
643	Platby za odpísané pohľadávky	52	0,00	0,00	0,00	0,00
644	Úroky	53	0,00	0,00	0,00	0,00
645	Kurzové zisky	54	2,33	0,00	2,33	0,00
646	Prijaté dary	55	0,00	0,00	0,00	0,00
647	Osobitné výnosy	56	0,00	0,00	0,00	0,00
648	Zákonné poplatky	57	0,00	0,00	0,00	0,00
649	Iné ostatné výnosy	58	6 039,50	0,00	6 039,50	0,00
651	Tržby z predaja dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku	59	0,00	0,00	0,00	0,00
652	Výnosy z dlhodobého finančného majetku	60	0,00	0,00	0,00	0,00
653	Tržby z predaja cenných papierov a podielov	61	0,00	0,00	0,00	0,00
654	Tržby z predaja materiálu	62	0,00	0,00	0,00	0,00
655	Výnosy z krátkodobého finančného majetku	63	0,00	0,00	0,00	0,00
656	Výnosy z použitia fondu	64	0,00	0,00	0,00	0,00
657	Výnosy z precenenia cenných papierov	65	0,00	0,00	0,00	0,00
658	Výnosy z nájmu majetku	66	0,00	32 091,14	32 091,14	0,00
661	Prijaté príspevky od organizačných zložiek	67	0,00	0,00	0,00	0,00
662	Prijaté príspevky od právnických osôb	68	75 967,01	0,00	75 967,01	0,00
663	Prijaté príspevky od fyzických osôb	69	0,00	0,00	0,00	0,00
664	Prijaté členské príspevky	70	0,00	0,00	0,00	0,00
665	Príspevky z podielu zaplatenej dane	71	0,00	0,00	0,00	0,00
667	Prijaté príspevky z verejných zbierok	72	0,00	0,00	0,00	0,00
691	Dotácie	73	2 488 020,28	0,00	2 488 020,28	0,00
	Účtová trieda 6 spolu r. 39 až r. 73	74	2 724 297,76	32 091,14	2 756 388,90	0,00
	Výsledok hospodárenia pred zdanením r. 74 - r. 38	75	7 388,80	24 159,72	31 548,52	0,00
591	Daň z príjmov	76	0,00	4 829,99	4 829,99	0,00
595	Dodatočné odvody dane z príjmov	77	0,00	0,00	0,00	0,00
	Výsledok hospodárenia po zdanení (r. 75 - (r. 76 + r. 77)) (+/-)	78	7 388,80	19 329,73	26 718,53	0,00

Poznámky (Úč NUJ 3 – 01)

IČO

0 0 5 8 6 9 2 7

/SID

Čl. I

Všeobecné údaje

(1) Názov právnickej osoby, ktorá je zakladateľom alebo zriaďovateľom účtovnej jednotky, dátum založenia alebo zriadenia účtovnej jednotky.

Názov účtovnej jednotky : Ústav polymérov Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia
Skrátený názov účtovnej jednotky : Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Sídlo účtovnej jednotky : Dúbravská cesta 5798/9, 845 41 Bratislava – mestská časť Karlova Ves
IČO účtovnej jednotky : 00586927
Spôsob zriadenia : Zakladacia listina v znení dodatku č. 1 zo dňa 11.februára 2022
Názov zriaďovateľa : Slovenská akadémia vied
Sídlo zriaďovateľa : Štefánikova 898/49, 814 38 Bratislava – mestská časť Staré Mesto
IČO zriaďovateľa : 00037869

Účtovná jednotka Ústav polymérov SAV, v. v. i. od 1.1.2022 zmenila právnu formu z príspevkovej organizácie na verejnú výskumnú inštitúciu na základe Zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Na základe § 39 zákona č. 243/2017 Z. z. o verejnej výskumnej inštitúcii a o zmene a doplnení niektorých zákonov je účtovná jednotka zapísaná v registri verejných výskumných inštitúcií. Register je informačný systém verejnej správy, ktorého správcou a prevádzkovateľom je ministerstvo školstva a nachádza sa na webovom sídle <https://regvvi.cvtisr.sk/>

(2) Informácie o členoch štatutárnych orgánov, dozorných orgánov a iných orgánov účtovnej jednotky; uvádzajú sa mená a priezviská členov štatutárnych orgánov, dozorných orgánov a iných orgánov účtovnej jednotky.

Riaditeľ :

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Správna rada :

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. – predseda

Ing. Igor Lacík, DrSc. – podpredseda

Ing. Ľuboš Matis – člen

Ing. Matej Mičušík – člen

Ing. Dušan Račko PhD. – člen

Vedecká rada :

Mgr. Juraj Kronek, PhD. – predseda

Mgr. Martin Danko, PhD. – podpredseda

Mgr. Zuzana Benková, PhD – člen

Ing. Anita Eckstein, PhD. – člen

Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. – člen

Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD. – člen

Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD., - externý člen

Prof. Ing. Marián Valko, DrSc. – externý člen

Prof. Mgr. Radovan Šebesta – externý člen

V novembri 2022 prebehli voľby členov Vedeckej rady, ktorá od 1.1.2023 pôsobí v novom zložení :

Mgr. Martin Danko, PhD. – predseda

Mgr. Juraj Kronek – podpredseda

Mgr. Zuzana Benková, PhD. – člen

Mgr. Jozef Kollár, PhD. – člen

Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. – člen

Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD. – člen

Doc. RNDr. Andrej Boháč, PhD. PRIF UK, Katedra organickej chémie – externý člen

Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD. FCHPT STU, Ústav prírodných a syntetických polymérov – externý člen

Prof. Ing. Marián Valko, DrSc. FCHPT STU, Oddelenie fyzikálnej chémie – externý člen

Dozorná rada :

Prof. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. – Centrum biovied SAV, v. v. i.

Ing. Ľubica Konečná – Úrad SAV

Prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc. – Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice

Organizačná štruktúra účtovnej jednotky :

Riaditeľ : Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Zástupca riaditeľa pre vedu : Mgr. Zuzana Benková, PhD.

- *Oddelenie kompozitných materiálov - vedúca oddelenia* - Ing. Mária Omastová, DrSc.
- *Oddelenie molekulových simulácií polymérov – vedúci oddelenia* - Ing. Dušan Račko, PhD.
- *Oddelenie pre výskum biomateriálov – vedúci oddelenia* - Ing. Igor Lacík, DrSc.
- *Oddelenie syntézy a charakterizácie polymérov – vedúci oddelenia* - Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Zástupca riaditeľa pre ekonomiku : Ing. Ľuboš Matis

- *Ekonomicko – technické oddelenie*

(3) Opis činnosti, na účel ktorej bola účtovná jednotka zriadená a opis druhu podnikateľskej činnosti, ak ju účtovná jednotka vykonáva.

ÚPo SAV, v. v. i. je verejnou výskumnou inštitúciou založenou zriaďovateľom Slovenská akadémia vied podľa Článku II zákona o v. v. i. a §21aa zákona o SAV.

Druhy hlavnej činnosti podľa § 1 ods. 4 zákona :

- uskutočňovanie výskumu
- zabezpečovanie a správa infraštruktúry výskumu a vývoja
- získavanie, spracúvanie a šírenie informácií z oblasti vedy a techniky, a tiež poznatkov z vlastného výskumu a vývoja
- podieľanie sa v spolupráci s vysokými školami na uskutočňovaní študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského štúdia
- spolupráca v oblasti vedy a techniky s vysokými školami, ostatnými právnickými osobami uskutočňujúcimi výskum a vývoj a s podnikateľmi

Predmet hlavnej činnosti :

- **uskutočňovanie výskumu** - v odboroch vedy a techniky Makromolekulová chémia (010409), Biochémia (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne, poľnohospodárske, lesnícke a vodohospodárske vedy) (010403), Fyzikálna chémia (010404), Organická chémia (010410), Teoretická a počítačová chémia (010411), Analytická chémia (010401), Bioorganická chémia (010406), Materiálová chémia (010407), Anorganická chémia (010402), Environmentálna chémia (010405), Ostatné príbuzné odbory chemických vied (010499), Biofyzika (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne a poľnohospodárske, lesnícke a chemické vedy) (010303), Chemická fyzika (aj pre chemické vedy) (010307), Technológia makromolekulových látok (020504), Recyklačné technológie (020507), Vrstvy a filmy (020602), Kompozity (020603), Papier a celulóza (020604), Drevo (020605), Textilie (020606), Guma a koža (020607), Biomateriály (021005), Bioplasty (021006), Nové biomateriály (021009), Biomasa a špecifické biochemikálie (021008), Nanomateriály (021101), Ostatné príbuzné odbory nanotechnológií (021199)
- **zabezpečovanie a správa infraštruktúry výskumu a vývoja** - infraštruktúra výskumu a vývoja, ku ktorej má organizácia vlastnícke právo alebo iné právo
- **získavanie, spracúvanie a šírenie informácií z oblasti vedy a techniky, a tiež poznatkov z vlastného výskumu a vývoja** – vo vyššie vymenovaných odboroch vedy a techniky.
- **podieľanie sa v spolupráci s vysokými školami na uskutočňovaní študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského štúdia** - v študijných odboroch chémia a chemické inžinierstvo a technológie
- **spolupráca v oblasti vedy a techniky s vysokými školami, ostatnými právnickými osobami uskutočňujúcimi výskum a vývoj a s podnikateľmi** – vo vyššie vymenovaných odboroch vedy a techniky.

Predmet činnosti podľa § 2 ods. 1 zákona :

- **činnosti podľa § 1 ods. 4 písm. a), b), c) a e) zákona na základe požiadaviek orgánov verejnej správy za podmienok podľa osobitných predpisov** – vo vyššie vymenovaných odboroch vedy a techniky.
- **činnosti podľa § 1 ods. 4 písm. a), b) a c) zákona ako podnikateľská činnosť** – vo vyššie vymenovaných odboroch vedy a techniky.
- **vývoj a inovácie na základe požiadaviek orgánov verejnej správy za podmienok podľa osobitných predpisov, ako podnikateľská činnosť alebo vo forme projektov podľa osobitných predpisov** – vo vyššie vymenovaných odboroch vedy a techniky.

Účtovná jednotka nemá oprávnenie na podnikateľskú činnosť.

(4) Priemerný prepočítaný počet zamestnancov, a z toho počet vedúcich zamestnancov účtovnej jednotky za účtovné obdobie, za ktoré sa zostavuje účtovná závierka (ďalej len „bežné účtovné obdobie“) a za bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie.

Tabuľka k čl. I ods. 4 o počte zamestnancov a dobrovoľníkov

	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Priemerný prepočítaný počet zamestnancov	58,65	65,50
z toho počet vedúcich zamestnancov	4	4

(5) Informácia o organizáciách v zriaďovateľskej pôsobnosti účtovnej jednotky.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(6) Údaje podľa odseku 4 a čl. III a IV sa uvádzajú v textovej podobe a tabuľkovej podobe.

Čl. II

Informácie o účtovných zásadách a účtovných metódach

(1) Informácia, či je účtovná závierka zostavená za splnenia predpokladu, že účtovná jednotka bude nepretržite pokračovať vo svojej činnosti.

Účtovná závierka Ústavu polymérov SAV, v. v. i. bola zostavená za predpokladu nepretržitého trvania činnosti účtovnej jednotky v súlade so zákonom o účtovníctve platným v Slovenskej republike a nadväzujúcimi postupmi účtovania.

(2) Zmeny účtovných zásad a zmeny účtovných metód s uvedením dôvodu týchto zmien a vyčíslením ich vplyvu na finančnú hodnotu majetku, záväzkov, základného imania a výsledku hospodárenia účtovnej jednotky.

Účtovná jednotka Ústav polymérov SAV, v. v. i. od 1.1.2022 zmenila právnu formu z príspevkovej organizácie na verejnú výskumnú inštitúciu. Vzhľadom k tejto skutočnosti účtovná jednotka od 1.1.2022 postupuje pri vedení účtovníctva podľa Opatrenia MF SR č. MF/24342/2007-74 zo dňa 14.11.2007 v znení neskorších predpisov, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a účtovej osnove pre účtovné jednotky, ktoré nie sú založené alebo zriadené na účel podnikania. Pri zostavovaní individuálnej účtovnej závierky účtovná jednotka postupuje podľa Opatrenia MF SR z 30. októbra 2013 č. MF/17616/2013-74, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o usporiadaní, označovaní a obsahom vymedzení položiek individuálnej účtovnej závierky, termíny a miesto ukladania individuálnej účtovnej závierky a výročnej správy pre účtovné jednotky účtujúce v sústave podvojného účtovníctva, ktoré nie sú založené alebo zriadené na účely podnikania v znení neskorších predpisov k 1. 1. 2022.

Nakoľko účtovná jednotka v bezprostredne predchádzajúcom účtovnom období používala inú rámcovú účtovnú osnovu, v zmysle Opatrenia MF SR č. MF/011079/2021-74 zo dňa 3.11.2021, ktorým sa mení a dopĺňa opatrenie MF SR z 30.10.2013 č. MF/17616/2013-74, účtovná jednotka nevykazuje bezprostredne predchádzajúce obdobie v súvahe, výkaze ziskov a strát a ani v poznámkach k účtovnej závierke.

(3) Spôsob oceňovania jednotlivých položiek majetku a záväzkov v členení na

a) dlhodobý nehmotný majetok obstaraný kúpou

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

b) dlhodobý nehmotný majetok obstaraný vlastnou činnosťou

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

c) dlhodobý nehmotný majetok obstaraný iným spôsobom

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

d) dlhodobý hmotný majetok obstaraný kúpou,

Dlhodobý hmotný majetok obstaraný kúpou sa oceňuje obstarávacou cenou, ktorá zahŕňa cenu, za ktorú sa majetok obstaráva a náklady súvisiace s jeho obstaraním a uvedením majetku do používania

e) dlhodobý hmotný majetok obstaraný vlastnou činnosťou,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

f) dlhodobý hmotný majetok obstaraný iným spôsobom,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

g) dlhodobý finančný majetok,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

h) zásoby obstarané kúpou,

Zásoby obstarané kúpou sa oceňujú obstarávacou cenou, ktorá zahŕňa cenu, za ktorú sa zásoby skutočne obstarali a náklady súvisiace s ich obstaraním (preprava, provízia, clo, poistné a pod.), znížené o prípadné zľavy z ceny.

i) zásoby vytvorené vlastnou činnosťou,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

j) zásoby obstarané iným spôsobom,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

k) pohľadávky,

Pohľadávky sa pri ich vzniku oceňujú menovitou hodnotou, t. j. sumou, na ktorú pohľadávky znejú. Pohľadávky vyjadrené v cudzej mene, sa prepočítavajú na menu euro referenčným výmenným kurzom určeným a vyhláseným Európskou centrálnou bankou v deň predchádzajúci dňu uskutočnenia účtovného prípadu. Ku dňu účtovnej závierky sa pohľadávky v cudzej mene prepočítajú kurzom vyhláseným Európskou centrálnou bankou.

l) krátkodobý finančný majetok,

Peňažné prostriedky a ceniny boli ocenené menovitou hodnotou, t. j. cenou, ktorá bola uvedená na peňažných prostriedkoch a ceninách.

m) časové rozlíšenie na strane aktív,

Účty časového rozlíšenia na strane aktív sa vykazujú vo výške, ktorá je potrebná na dodržanie zásady vecnej a časovej súvislosti s účtovným obdobím.

n) záväzky vrátane rezerv, dlhopisov, pôžičiek a úverov,

Záväzky sa pri ich vzniku oceňujú menovitou hodnotou, t. j. sumou, na ktorú záväzky znejú. Záväzky, vyjadrené v cudzej mene, sa prepočítavajú na menu euro referenčným výmenným kurzom určeným a vyhláseným Európskou centrálnou bankou v deň predchádzajúci dňu uskutočnenia účtovného prípadu. Ku dňu účtovnej závierky, t. j. k 31. 12. 2022 sa záväzky v cudzej mene prepočítavajú na menu euro kurzom vyhláseným Európskou centrálnou bankou. Rezervy sa oceňujú v očakávanej výške záväzku. Pre dlhopisy, pôžičky a úvery nemá účtovná jednotka obsahovú náplň.

o) časové rozlíšenie na strane pasív,

Účty časového rozlíšenia na strane pasív sa vykazujú vo výške, ktorá je potrebná na dodržanie zásady vecnej a časovej súvislosti s účtovným obdobím.

p) deriváty,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

r) majetok a záväzky zabezpečené derivátmi.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

Účtovná jednotka nie je platiteľom DPH, je registrovaná podľa §7 zákona o DPH. Fakturovaná DPH na vstupe je súčasťou ocenenia majetku, zásob, služieb.

(4) Spôsob zostavenia odpisového plánu pre jednotlivé druhy dlhodobého hmotného majetku a dlhodobého nehmotného majetku, pričom sa uvádza doba odpisovania, použité sadzby odpisov a odpisové metódy pri určení odpisov.

Odpisovanie dlhodobého hmotného a nehmotného majetku sa riadi príslušnými ustanoveniami zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve a opatrením MF SR č. MF/24342/2007-74, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o postupoch účtovania a účtovej osnove pre účtovné jednotky, ktoré nie sú založené alebo zriadené na účel podnikania v znení jeho dodatkov. V prípade hmotného majetku účtovná jednotka určila sadzby účtovných odpisov podľa § 26 a § 27 zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov na základe ustanovenia § 28 ods. 3) zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov. Odpisy dlhodobého majetku boli stanovené v súlade so zákonom o účtovníctve. Pri stanovení doby odpisovania sa vychádza z predpokladanej doby jeho používania a predpokladaného priebehu jeho opotrebenia. Odpisovať sa začína prvým dňom mesiaca, v ktorom bol dlhodobý majetok zaradený do používania. Metóda odpisovania sa používa lineárna.

Drobný nehmotný majetok do 2 400 EUR, ktorý podľa rozhodnutia účtovnej jednotky nie je dlhodobým majetkom, sa účtuje do nákladov a sleduje sa na analytickom účte 518 Ostatné služby. Drobný hmotný majetok do 1 700 EUR, ktorý podľa rozhodnutia účtovnej jednotky nie je dlhodobým majetkom sa účtuje do nákladov jednorazovo pri uvedení do používania a sleduje sa na analytickom účte 501 Spotreba materiálu a následne sa sleduje v operatívnej evidencii v module SOFTIP DIM a na podsúvahových účtoch.

Odpisová skupina	Doba odpisovania	Ročná odpisová sadzba
1	4	25 %
2	6	16,67 %
3	8	12,5 %
4	12	8,34 %
5	20	5 %
6	40	2,5 %

(5) Zásady pre zohľadnenie zníženia hodnoty majetku. Uvádza sa, či účtovná jednotka uplatňuje opravné položky a rezervy.

V roku 2022 účtovná jednotka neúčtovala o opravných položkách a rezervách.

Čl. III**Informácie, ktoré dopĺňajú a vysvetľujú údaje v súvahe****(1) Údaje o dlhodobom nehmotnom majetku a dlhodobom hmotnom majetku za bežné účtovné obdobie, a to**

a) prehľad o dlhodobom majetku podľa položiek tohto majetku v členení podľa položiek súvahy; uvádza sa stav dlhodobého majetku v prvotnom ocenení na začiatku bežného účtovného obdobia, prírastky, úbytky a presuny tohto majetku a zostatok na konci bežného účtovného obdobia,

b) prehľad oprávok a opravných položiek k dlhodobému majetku podľa jednotlivých položiek tohto majetku v členení podľa položiek súvahy; uvádza sa stav oprávok a opravných položiek k dlhodobému majetku na začiatku bežného účtovného obdobia, ich prírastky a úbytky počas bežného účtovného obdobia a zostatok na konci bežného účtovného obdobia,

c) prehľad o zostatkových cenách dlhodobého majetku na začiatku bežného účtovného obdobia a na konci bežného účtovného obdobia.

Tabuľka k čl. III ods. 1 o stave a pohybe dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku

	Pozemky	Umelecké diela a zbierky	Stavby	Samostatné hnuteľné veci a súbory hnuteľných vecí	Dopravné prostriedky	Drobný a ostatný dlhodobý hmotný majetok	Obstaranie dlhodobého hmotného majetku	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok	Spolu
Prvotné ocenenie - stav na začiatku bežného účtovného obdobia	6.671,98	1.485,71	1.481.753,34	3.093.858,16	18.968,63				4.602.737,82
prírastky			79.237,93	428.725,94					507.963,87
úbytky				22.876,27					22.876,27
presuny									
Stav na konci bežného účtovného obdobia	6.671,98	1.485,71	1.560.991,27	3.499.707,83	18.968,63				5.087.825,42
Oprávky – stav na začiatku bežného účtovného obdobia			989.433,71	2.952.621,62	18.968,63				3.961.023,96
prírastky			40.756,32	406.316,04					447.072,36
úbytky			360.179,68	22.876,27					383.055,95
Stav na konci bežného účtovného obdobia			670.010,35	3.336.061,39	18.968,63				4.025.040,37
Opravné položky – stav na začiatku bežného účtovného obdobia									
prírastky									
úbytky									
Stav na konci bežného účtovného obdobia									
Stav na začiatku bežného účtovného obdobia	6.671,98	1.485,71	492.319,63	141.236,54					641.713,86
Stav na konci bežného účtovného obdobia	6.671,98	1.485,71	890.980,92	163.646,44					1.062.785,05

Účtovná jednotka k 31.12.2022 nemala v účtovníctve dlhodobý nehmotný majetok.

V roku 2022 účtovná jednotka zaznamenala nasledovné **prírastky dlhodobého hmotného majetku** :

1/ technické zhodnotenie budovy v hodnote 79.237,93 EUR, ktoré bolo realizované v rámci kapitálových prostriedkov projektu CEMEA

2/ v kategórii Samostatné hnutelné veci bol nadobudnutý dlhodobý hmotný majetok v celkovej hodnote 65.758,34 EUR, ktorý zahŕňal nasledovné položky majetku :

rotačná disková elektróda	8 330,00
Nicolet iS20 Mid-Infrared FT-IR spektrometer	26 580,00
notebook	1 909,00
vákuová pumpa	3 462,00
lyofilizátor Alpha 1-2 LSC basic	12 000,00
analytické váhy ABP 100-4M	2 176,80
projektor a plátno	9 056,54

3/ V súvislosti s prechodom na právnu formu verejnej výskumnej inštitúcie bol do vlastníctva účtovnej jednotky prevedený plne odpísaný majetok od zriaďovateľa v obstarávacej cene 362.967,60 EUR, ktorý účtovná jednotka užívala na základe zmluvy o výpožičke.

Na základe výsledkov a odporúčania auditu za rok 2021 účtovná jednotka prepočítala účtovné odpisy budov, čím došlo k zvýšeniu zostatkovej ceny budov v hodnote 360.179,68 EUR a zároveň došlo k predĺženiu doby odpisovania budov z dôvodu vykonania technického zhodnotenia v minulosti.

(2) Prehľad dlhodobého majetku, na ktorý je zriadené záložné právo a dlhodobého majetku, pri ktorom má účtovná jednotka obmedzené právo s ním nakladať.

Účtovná jednotka nemá zriadené záložné právo na dlhodobý majetok.

(3) Údaje o spôsobe a výške poistenia dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku.

Druh poistenia	Výška poistnej sumy
Povinné zmluvné poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou vozidla	18.197,00
Poistenie pre prípad poškodenia, zničenia alebo krádeže motorového vozidla	20.679,00
Úrazové poistenie prepravovaných osôb	
Poistenie majetku	995.817,57
Poistenie hnutelných vecí	1.657.515,10

(4) Údaje o štruktúre dlhodobého finančného majetku za bežné účtovné obdobie a jeho umiestnenie v členení podľa položiek súvahy a o zmenách, ktoré sa uskutočnili v priebehu bežného účtovného obdobia v jednotlivých položkách dlhodobého finančného majetku.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(5) Informácia o výške tvorby, zníženia a zúčtovania opravných položiek k dlhodobému finančnému majetku a opis dôvodu ich tvorby, zníženia a zúčtovania.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(6) Prehľad o významných položkách krátkodobého finančného majetku a o ocenení krátkodobého finančného majetku reálnou hodnotou ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, pričom sa uvádza vplyv takéhoto ocenenia na výsledok hospodárenia účtovnej jednotky.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(7) Prehľad opravných položiek k zásobám, pričom sa uvádza ich stav na začiatku bežného účtovného obdobia, tvorba, zníženie alebo zúčtovanie opravných položiek počas bežného účtovného obdobia a stav na konci bežného účtovného obdobia, ako aj dôvod tvorby, zníženia alebo zúčtovania opravných položiek k zásobám.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(8) Opis významných pohľadávok v nadväznosti na položky súvahy a v členení na pohľadávky za hlavnú nezdaňovanú činnosť, zdaňovanú činnosť a podnikateľskú činnosť.

Riadok súvahy (brutto)	Opis pohľadávky	Hlavná činnosť nezdaňovaná	Hlavná činnosť zdaňovaná	Podnikateľská činnosť
R.43 Pohľadávky z obchodného styku (311)	pohľadávky voči odberateľom	50,00		
R.44 Ostatné pohľadávky (315)	dodávateľské dobropisy, predpis projektov (Novplasta, SASPRO, NOVA)	176.220,12		
R.45 Zúčtovanie so Sociálnou poisťovňou a zdravotnými poisťovňami (336)	preplatok Sociálna poisťovňa	123,80		
R.46 Daňové pohľadávky (341 – 345)	preplatok - daň z nehnuteľností	241,20		
R.47 Pohľadávky z dôvodu fin. vzťahov k ŠR (346)	predpis projektov APVV	710.099,00		
R.50 Iné pohľadávky (335)	pohľadávky voči zamestnancom	3.583,15		
R.42 Krátkodobé pohľadávky SPOLU		890.317,29		

(9) Prehľad opravných položiek k pohľadávkam, pričom sa uvádza ich stav na začiatku bežného účtovného obdobia, tvorba, zníženie alebo zúčtovanie opravných položiek počas bežného účtovného obdobia a stav na konci bežného účtovného obdobia, ako aj dôvod tvorby, zníženia alebo zúčtovania opravných položiek k pohľadávkam.

Účtovná jednotka netvorila opravné položky k pohľadávkam.

(10) Prehľad pohľadávok do lehoty splatnosti a po lehote splatnosti.

Tabuľka k čl. III ods. 10 o pohľadávkach do lehoty splatnosti a po lehote splatnosti

	Stav na konci	
	bežného účtovného obdobia	bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia
Pohľadávky do lehoty splatnosti	890.317,29	
Pohľadávky po lehote splatnosti		
Pohľadávky spolu	890.317,29	

(11) Prehľad významných položiek časového rozlíšenia nákladov budúcich období a príjmov budúcich období.

Názov	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Náklady budúcich období (381)	11.922,87	
Príjmy budúcich období (385)		
SPOLU	11.922,87	

Na účte 381 – Náklady budúcich období účtovná jednotka účtovala najmä o časovom rozlíšení poisťných zmlúv na poistenie majetku v poisťovni Kooperatíva, časovom rozlíšení nákladov na licencie, predplatné a iné menej významné položky.

(12) Opis a výška zmien vlastných zdrojov krytia neobežného majetku a obežného majetku podľa položiek súvahy za bežné účtovné obdobie, a to

- a) opis základného imania, nadačného imania v nadáciách, výška vkladov zakladateľov alebo zriaďovateľov, prioritný majetok v neziskových organizáciách poskytujúcich všeobecne prospešné služby, prevody zdrojov z fondov účtovnej jednotky a podobne; za jednotlivé položky sa uvádza stav na začiatku bežného účtovného obdobia, jednotlivé prírastky, úbytky, presuny a zostatok na konci bežného účtovného obdobia,
- b) opis jednotlivých druhov fondov, ktoré tvorí účtovná jednotka, stav na začiatku bežného účtovného obdobia, prírastky, úbytky, presuny a zostatok na konci bežného účtovného obdobia.

Tabuľka k čl. III ods. 12 o zmenách vlastných zdrojov krytia neobežného majetku a obežného majetku

	Stav na začiatku bežného účtovného obdobia	Prírastky (+)	Úbytky (-)	Presuny (+, -)	Stav na konci bežného účtovného obdobia
Imanie a fondy					
Základné imanie	8.157,69				8.157,69
z toho: nadačné imanie v nadácii					
vklady zakladateľov					
prioritný majetok	8.157,69				8.157,69
Fondy tvorené podľa osobitného predpisu					
Fond reprodukcie					
Oceňovacie rozdiely z precenenia majetku a záväzkov					
Oceňovacie rozdiely z precenenia kapitálových účastín					
Fondy zo zisku					
Rezervný fond					
Fondy tvorené zo zisku					
Ostatné fondy					
Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov	38.557,59			12.700,47	51.257,76
Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie	12.700,47	26.718,53		-12.700,47	26.718,53
Spolu	51.257,76	26.718,53			77.976,29

V súvislosti s prechodom z príspevkovej organizácie na verejnú výskumnú inštitúciu, účtovná jednotka k 1.1.2022 zaúčtovala základné imanie v hodnote 8.157,69 EUR, čo je hodnota neodpisovaného dlhodobého majetku, ktorý tvoria Pozemky v hodnote 6.671,98 EUR a Umelecké diela a zbierky v hodnote 1.485,71 EUR. Hospodársky výsledok za rok 2021 – zisk v sume 12.700,76 EUR bol preúčtovaný na nevysporiadaný výsledok minulých rokov, ktorý k 31.12.2022 dosiahol hodnotu 51.257,76 EUR.

(13) Informácia o rozdelení účtovného zisku alebo vysporiadaní účtovnej straty vykázané v minulých účtovných obdobiach.**Tabuľka k čl. III ods. 13 o rozdelení účtovného zisku alebo vysporiadaní účtovnej straty**

Názov položky	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Účtovný zisk	12.700,47
Rozdelenie účtovného zisku	
Prídel do základného imania	
Prídel do fondu tvoreného podľa osobitného predpisu	
Prídel do fondu reprodukcie	
Prídel do rezervného fondu	
Prídel do fondu tvoreného zo zisku	
Prídel do ostatných fondov	
Úhrada straty minulých období	
Prevod do sociálneho fondu	
Prevod do nevysporiadaného výsledku hospodárenia minulých rokov	12.700,47
Iné	
Účtovná strata	
Vysporiadanie účtovnej straty	
Zo základného imania	
Z rezervného fondu	
Z fondu tvoreného zo zisku	
Z ostatných fondov	
Z nerozdeleného zisku minulých rokov	
Prevod do nevysporiadaného výsledku hospodárenia minulých rokov	
Iné	

(14) Opis a výška cudzích zdrojov, a to

a) údaje o jednotlivých druhoch rezerv, ktoré tvorí účtovná jednotka; uvádza sa stav rezerv na začiatku bežného účtovného obdobia, ich tvorba, zníženie, použitie alebo zrušenie počas bežného účtovného obdobia a zostatok rezerv na konci bežného účtovného obdobia, pričom sa uvedie predpokladaný rok použitia rezervy,

Účtovná jednotka v roku 2022 netvorila rezervy.

b) údaje o významných položkách na účtoch 325 - Ostatné záväzky a 379 – Iné záväzky; uvádza sa začiatkový stav, prírastky, úbytky a konečný zostatok podľa jednotlivých druhov záväzkov,

Položka	Začiatkový zostatok	Prírastky	Úbytky	Konečný zostatok
325 – Ostatné záväzky	0,00	140.722,00	140.722,00	0,00
379 – Iné záväzky	199,99	176,016,01	176,216,00	0,00

Na účte 325 účtovná jednotka sleduje krátkodobé záväzky voči spoluriešiteľom z projektov APVV. Na účtoch 379 účtovná jednotka sleduje najmä záväzky zo štipendií voči doktorandom, záväzky vyplývajúce z dohôd o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru a iné tuzemské a zahraničné krátkodobé záväzky. Všetky záväzky boli k 31.12.2022 uhradené.

c) prehľad o výške záväzkov do lehoty splatnosti a po lehote splatnosti,

d) prehľad o výške záväzkov podľa zostatkovej doby splatnosti v členení podľa položiek súvahy

1. do jedného roka vrátane,
2. od jedného roka do piatich rokov vrátane,
3. viac ako päť rokov,

Tabuľka k čl. III ods. 14 písm. c) a d) o záväzkoch

Druh záväzkov	Stav na konci	
	bežného účtovného obdobia	bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia
Záväzky po lehote splatnosti		
Záväzky do lehoty splatnosti so zostatkovou dobou splatnosti do jedného roka	129.776,00	
Krátkodobé záväzky spolu	129.776,00	
Záväzky so zostatkovou dobou splatnosti od jedného do piatich rokov vrátane	47.945,81	
Záväzky so zostatkovou dobou splatnosti viac ako päť rokov		
Dlhodobé záväzky spolu	47.945,81	
Krátkodobé a dlhodobé záväzky spolu	177.721,81	

Štruktúra záväzkov je nasledovná :

Druh záväzkov	Stav na konci bežného účtovného obdobia	Stav na konci predchádzajúceho účtovného obdobia
Záväzky z obchodného styku	174,01	
Záväzky voči zamestnancom	133,00	
Daňové záväzky	4.829,99	
Ostatné záväzky	124.639,00	
Krátkodobé záväzky spolu	129.776,00	
Záväzky zo sociálneho fondu	5.186,81	
Ostatné dlhodobé záväzky	42.759,00	
Dlhodobé záväzky spolu	47.945,81	
Krátkodobé a dlhodobé záväzky spolu	177.721,81	

V rámci daňových záväzkov účtovná jednotka eviduje splatnú daň z príjmov právnických osôb za rok 2022 v sume 4.829,99 EUR vyplývajúcu zo zdaňovanej hlavnej činnosti - prenájom. V kategórii ostatných záväzkov účtovná jednotka eviduje krátkodobé záväzky do jedného roka voči spoluriešiteľom v rámci schválených projektov APVV v hodnote 124.639,00 EUR. Účtovná jednotka k 31.12.2022 vykázala ostatné dlhodobé záväzky v sume 42.759,00 EUR – ide o dlhodobé záväzky voči spoluriešiteľom v rámci schválených projektov APVV.

e) prehľad o záväzkoch zo sociálneho fondu; uvádza sa začiatkový stav, tvorba a čerpanie sociálneho fondu počas účtovného obdobia a zostatok na konci účtovného obdobia,

Tabuľka k čl. III ods. 14 písm. e) o vývoji sociálneho fondu

Sociálny fond	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Stav k prvému dňu účtovného obdobia	1.361,08	
Tvorba na ťarchu nákladov	12.228,93	
Tvorba zo zisku		
Čerpanie	8.403,20	
Stav k poslednému dňu účtovného obdobia	5.186,81	

Sociálny fond účtovná jednotka tvorí vo výške 1 % zo zúčtovaných hrubých miezd bez náhrad, sociálny fond sa čerpá hlavne na príspevok na stravovanie zamestnancov.

f) prehľad o bankových úveroch, pôžičkách a návratných finančných výpomociach s uvedením meny, v ktorej boli poskytnuté, druhu, hodnoty v cudzej mene a hodnoty v eurách ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, výšky úroku, splatnosti a formy zabezpečenia,

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

g) prehľad o významných položkách časového rozlíšenia výdavkov budúcich období.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(15) Prehľad o významných položkách výnosov budúcich období v členení najmä na

a) zostatkovú hodnotu bezodplatne nadobudnutého dlhodobého majetku,

b) zostatkovú hodnotu dlhodobého majetku obstaraného z dotácie,

c) zostatok nepoužitej dotácie alebo grantu,

d) zostatok nepoužitej časti podielu zaplatenej dane,

e) zostatkovú hodnotu dlhodobého majetku obstaraného z podielu zaplatenej dane.

Za výnosy budúcich období sa považujú príjmy v bežnom období, ktoré hospodársky patria do výnosov v budúcich obdobiach. Účtovanie výnosov budúcich období sa vykoná v účtovnom období, s ktorým hospodársky súvisia. Na účet výnosov budúcich období boli zaúčtované príjmy bežného účtovného obdobia, ktoré sa týkajú výnosov ďalších účtovných období a ich výška bola známa. Jednotlivé položky výnosov budúcich období sú uvedené v nasledovnej tabuľke:

Tabuľka k čl. III ods. 15 o významných položkách výnosov budúcich období

Položky výnosov budúcich období z dôvodu	Stav na konci bezprostredne predchádzajúceho účtovného obdobia	Prírastky	Úbytky	Stav na konci bežného účtovného obdobia
bezodplatne nadobudnutého dlhodobého majetku				
dlhodobého majetku obstaraného z dotácie	617.682,09	497.327,61	77.551,57	1.037.458,17
dlhodobého majetku obstaraného z finančného daru				
dotácie zo štátneho rozpočtu alebo z prostriedkov Európskej únie	393.611,85	966.180,89	144.307,27	1.215.485,43
dotácie z rozpočtu obce alebo z rozpočtu vyššieho územného celku				
grantu				
podielu zaplatenej dane				
dlhodobého majetku obstaraného z podielu zaplatenej dane				
SPOLU VÝNOSY BUDÚCICH OBDOBÍ	1.011.293,94	1.463.508,50	221.858,84	2.252.943,60

V položke **Výnosy budúcich období k dlhodobému majetku obstaranému z dotácie** došlo k prírastku v celkovej sume 497.327,61 EUR, ktorý pozostáva z týchto zložiek :

- 1) Zariadenie samostatných hnuiteľných vecí nakúpených z dotácie v hodnote 57.910,00 EUR
- 2) Technické zhodnotenie budovy v hodnote 79.237,93 EUR obstarané z dotácie
- 3) Zvýšenie zostatkovej ceny budov v hodnote 360.179,68 EUR z dôvodu prepočtu účtovných odpisov na základe auditu za rok 2021, čím došlo k zvýšeniu zostatkovej ceny budov a predĺženiu doby odpisovania budov z dôvodu vykonania technického zhodnotenia v minulosti.

Stav položky **Výnosy budúcich období – dotácie zo štátneho rozpočtu alebo prostriedkov EÚ** je k 31.12.2022 v hodnote 1.215.485,43 EUR. Táto suma sa skladá z nasledovných položiek :

- 1) Prijatý bežný transfer od zriaďovateľa nespotrebovaný do 31.12.2022 v hodnote 72.041,27 EUR
- 2) Časové rozlíšenie licencií v hodnote 3.803,08 EUR
- 3) Výnosy budúcich období – krátkodobé – vyplývajúce z projektov APVV (hlavný riešiteľ, spoluriešiteľ) v hodnote 303.231,00 EUR
- 4) Výnosy budúcich období – dlhodobé – vyplývajúce z projektov APVV (hlavný riešiteľ, spoluriešiteľ) v hodnote 239.470,00 EUR
- 5) Výnosy budúcich období – krátkodobé – vyplývajúce z projektov EÚ v hodnote 348.498,51 EUR
- 6) Výnosy budúcich období – dlhodobé – vyplývajúce z projektov EÚ v hodnote 248.441,61 EUR

(16) Údaje o majetku prenajatom formou finančného prenájmu, a to

a) celková suma dohodnutých platieb ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka, v členení na istinu a finančný náklad,

b) suma istiny a finančného nákladu podľa doby splatnosti

1. do jedného roka vrátane,
2. od jedného roka do piatich rokov vrátane,
3. viac ako päť rokov.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

Čl. IV

Informácie, ktoré dopĺňajú a vysvetľujú údaje vo výkaze ziskov a strát

(1) Prehľad tržieb za vlastné výkony a tovar s uvedením ich opisu a vyčíslením hodnoty tržieb podľa jednotlivých hlavných druhov výrobkov, služieb hlavnej činnosti a podnikateľskej činnosti účtovnej jednotky.

Druh tržieb	Hlavná činnosť nezdaňovaná	Hlavná činnosť zdaňovaná
Tržby z predaja služieb (602)	154.268,64	
Výnosy z nájmu (658)		23.962,00

V rámci tržieb na účte 602 *Tržby z predaja služieb* účtovná jednotka účtovala tržby za poskytnuté služby v rámci hlavnej činnosti, najmä služby vyplývajúce z riešenia úloh rozvoja vedy, rôzne analýzy, merania, licenčná odmena.

Na účte 658 *Výnosy z nájmu* účtovná jednotka eviduje výnosy z prenájmu na základe uzatvorenej zmluvy s nájomcom. Prenájom je realizovaný v rámci hlavnej činnosti – zdaňovanej.

(2) Opis a vyčíslenie hodnoty významných položiek prijatých darov, osobitných výnosov, zákonných poplatkov a iných ostatných výnosov.

Druh výnosov	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Prijaté dary (646)		
Osobitné výnosy (647)		
Zákonné poplatky (648)		
Iné ostatné výnosy (649)	6.039,50	

V rámci iných ostatných výnosov účtovná jednotka vykázala hlavne prijaté poistné plnenie od poisťovne Kooperatíva v sume 5.735,59 EUR, refundáciu od Ministerstva hospodárstva za antigénové testy z roku 2021 v sume 211,75 EUR a iné výnosy v hodnote 92,16 EUR.

(3) Prehľad dotácií a grantov, ktoré účtovná jednotka prijala v priebehu bežného účtovného obdobia.

Podstatnú časť rozpočtu účtovná jednotka Ústav polymérov SAV v. v. i. získala od svojho zriaďovateľa, ktorým je Slovenská akadémia vied, Štefánikova 49, Bratislava. Finančné prostriedky sú poskytované na základe zmluvy o poskytnutí inštitucionálnej formy podpory výskumu a vývoja od zriaďovateľa. Súčasťou inštitucionálnej formy podpory výskumu a vývoja sú finančné prostriedky najmä na osobné a prevádzkové náklady, na štipendiá doktorandov, na projekty (najmä VEGA, MVTS, Mobility, SASPRO) a tiež kapitálové prostriedky. Významnú časť príjmov tvoria prostriedky na projekty poskytnuté Agentúrou na podporu výskumu a vývoja.

Štruktúra príjmov rozpočtu vyplývajúcich z dotácií a grantov za rok 2022 bola nasledovná :

Zdroj	Názov príjmu	Skutočnosť k 31.12.2022
111	Dotácia od zriaďovateľa na základe zmluvy o IFP – bežné prostriedky	2.016.899,72
111, 131K	Dotácia od zriaďovateľa na základe zmluvy o IFP – kapitálové prostriedky	59.071,90
111	Zdroje z ostatných kapitol ŠR – APVV	472.021,00
11O3	Zahraničné granty Výskum, vývoj, inovácie – projekt NOVA	139.835,00
1AA1	Projekt CEMEA – bežné výdavky (50%)	15.789,47
1AA1	Projekt CEMEA – kapitálové výdavky (50%)	39.618,97
1AA2	EF RR – spolufinancovanie - projekt CEMEA – bežné výdavky (45%)	20.390,11
1AA2	Projekt CEMEA – kapitálové výdavky (45%)	35.657,06
3AA1	EF RR – prostriedky EÚ - projekt CEMEA – bežné výdavky	18.810,58
3AA2	EF RR – spolufinancovanie - projekt CEMEA – bežné výdavky	10.891,74
1AM1	Intereg SK-AT – prostriedky EÚ - projekt Plastic Free Danube (85 %)	19.575,67
1AM2	Intereg SK-AT – spolufinancovanie - projekt Plastic Free Danube (15 %)	3.454,53
46	Dotácia na základe zmluvy o poskytnutí FP - projekt EF RR (NOVPLASTA, Ústav polymérov SAV)	24.302,86
	SPOLU príjmy rozpočtu z dotácií a grantov	2.876.318,61

(4) Opis a suma významných položiek finančných výnosov; uvádza sa aj celková suma kurzových ziskov, pričom osobitne sa uvádza hodnota kurzových ziskov účtovaná ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka.

Druh výnosov	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Úroky (644)		
Kurzové zisky (645)	2,33	
Z toho kurzové zisky nerealizované		

(5) Opis a vyčíslenie hodnoty významných položiek nákladov, nákladov na ostatné služby, osobitných nákladov a iných ostatných nákladov.

Druh nákladov	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Spotreba materiálu	220.211,83	
Spotreba energie	28.285,72	
Opravy a udržiavanie	49.184,25	
Cestovné	65.255,57	
Náklady na reprezentáciu	10.404,47	
Ostatné služby	197.019,12	
Mzdové náklady	1.388.529,92	
Zákonné sociálne poistenie a zdravotné poistenie	472.154,00	

Zákonné sociálne náklady	56.374,01	
Daň z nehnuteľností	356,45	
Ostatné dane a poplatky	5.482,44	
Ostatné pokuty a penále	1.120,20	
Kurzové straty	234,74	
Iné ostatné náklady	146.122,90	
Odpisy dlhodobého nehmotného a hmotného majetku	84.104,76	

V rámci účtu 501 *Spotreba materiálu* najvýznamnejšie položky tvoria : náklady na laboratórne potreby, chemikálie, režijný materiál a kancelárske potreby, drobný hmotný majetok, materiál pre IT, nepriame náklady projektov APVV.

Účet 502 *Spotreba energie* zahŕňa náklady na spotrebu elektrickej energie, vodné, stočné - na hlavnú aj zdaňovanú činnosť (prenájom).

Na účte 511 *Opravy a udržiavanie* boli účtované náklady na opravy a udržiavanie IT, opravy laboratórných prístrojov a opravu a udržiavanie budov.

V roku 2022 výrazne vzrástli náklady na účte 512 *Cestovné*, nakoľko v predchádzajúcich rokoch boli obmedzené pracovné cesty z dôvodu pandémie. Náklady na cestovné boli realizované v prevažnej miere z projektov a prevažovali zahraničné pracovné cesty.

Na účte 518 *Ostatné služby* účtovná jednotka účtovala v podrobnom analytickom členení rôzne druhy nakupovaných služieb : revízie elektrických zariadení, výťahov, hasiacich prístrojov, zabezpečenie služby technika PO a POZP, CO, telekomunikačné služby, odvoz odpadu, deratizácia, prenájom oceľových fliaš, areálové služby, inzercia, preklady, publikovanie, servis laboratórných zariadení, údržba IT infraštruktúry, konferenčné poplatky, školenia, právne služby, drobný nehmotný majetok, služby patentových kancelárií, náklady na zahraničné patenty, riešenie úloh rozvoja vedy, nepriame náklady APVV projektov.

Na účte 521 *Mzdové náklady* a 524 *Zákonné sociálne poistenie* účtovná jednotka účtovala hrubé mzdy zamestnancov a mzdy na základe dohôd a príslušné odvody financované z transferov zo štátneho rozpočtu, z projektov poskytnutých Agentúrou na podporu výskumu a vývoja, štrukturálnych fondov ako aj mimorozpočtových prostriedkov.

Na účte 527 *Zákonné sociálne náklady* účtovná jednotka sledovala náklady na tvorbu sociálneho fondu, náklady na stravovanie zamestnancov hradené zamestnávateľom (príspevok na gastrokarty a finančný príspevok na stravovanie), náklady na odchodné, rekreačný príspevok, náhrada mzdy pri dočasnej pracovnej neschopnosti hradenej zamestnávateľom.

Na účte 538 *Ostatné dane a poplatky* účtovná jednotka účtovala poplatky za odvoz komunálneho odpadu, poplatok za služby RTVS, notárske poplatky a tuzemské patentové poplatky.

Na účte 549 *Iné ostatné náklady* účtovná jednotka v podrobnom analytickom členení účtovala najmä náklady na štipendiá (130.421,00 EUR), ďalej náklady na poistenie nehnuteľností, dopravných prostriedkov, prístrojov (11.947,02 EUR), členské poplatky, bankové výdavky, náhrady cestovného iným zamestnancom a ostatné náklady.

Na účte 551 *Odpisy* boli účtované účtovné odpisy dlhodobého hmotného majetku nakúpeného z kapitálových transferov a tiež z vlastných zdrojov.

(6) Prehľad o účele a výške použitia podielu zaplatenej dane za bežné účtovné obdobie.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(7) Opis a suma významných položiek finančných nákladov; uvádza sa aj celková suma kurzových strát, pričom osobitne sa uvádza hodnota kurzových strát účtovaná ku dňu, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka.

Druh finančných nákladov	Bežné účtovné obdobie	Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie
Úroky (544)		
Kurzové straty (545)	234,74	
Z toho kurzové straty nerealizované		

(8) V účtovnej jednotke, ktorá má povinnosť overenia účtovnej závierky audítorom, sa uvedie vymedzenie a suma nákladov za účtovné obdobie v členení na náklady za

Tabuľka k čl. IV ods. 8 o nákladoch vynaložených v súvislosti s auditom účtovnej závierky

Jednotlivé druhy nákladov za	Suma
overenie účtovnej závierky	
uistovacie audítorské služby okrem overenia účtovnej závierky	
súvisiace audítorské služby	
daňové poradenstvo	
ostatné neaudítorské služby	
Spolu	0,00

V zmysle § 26 ods. 6 Zákona o verejnej výskumnej inštitúcii je verejná výskumná inštitúcia povinná zabezpečiť raz za štyri roky overenie účtovnej závierky štatutárnym auditom. Ústav polymérov SAV, v. v. i. za rok 2022 neoveroval účtovnú závierku štatutárnym auditom.

Čl. V

Opis údajov na podsúvahových účtoch

Významné položky prenajatého majetku, majetku prijatého do úschovy, odpísané pohľadávky a prípadné ďalšie položky.

Účtovná jednotka na podsúvahových účtoch eviduje stav drobného dlhodobého majetku.

Čl. VI

Ďalšie informácie

(1) Opis a hodnota iných aktív, ktorými sa rozumie možný majetok, ktorý vznikol v dôsledku minulých udalostí a ktorého existencia alebo vlastníctvo závisí od toho, či nastane alebo nenastane jedna alebo viac neistých udalostí v budúcnosti, ktorých vznik nezávisí od účtovnej jednotky; týmito inými aktívami sú napríklad práva zo servisných zmlúv, poisťných zmlúv, koncesionárskych zmlúv, licenčných zmlúv, práva z investovania prostriedkov získaných oslobodením od dane z príjmov.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(2) Opis a hodnota iných pasív vyplývajúcich zo súdnych rozhodnutí, z poskytnutých záruk, zo všeobecne záväzných právnych predpisov, z ručenia podľa jednotlivých druhov ručenia; takýmito inými pasívami sú:

a) možná povinnosť, ktorá vznikla ako dôsledok minulej udalosti a ktorej existencia závisí od toho, či nastane alebo nenastane jedna alebo viac neistých udalostí v budúcnosti, ktorých vznik nezávisí od účtovnej jednotky, alebo

b) povinnosť, ktorá vznikla ako dôsledok minulej udalosti, ale ktorá sa nevykazuje v súvahe, pretože nie je pravdepodobné, že na splnenie tejto povinnosti bude potrebný úbytok ekonomických úžitkov, alebo výška tejto povinnosti sa nedá spoľahlivo oceniť.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(3) Opis významných položiek ostatných finančných povinností, ktoré sa nesledujú v účtovníctve a neuvádzajú sa v súvahe; pri každej položke sa uvádza jej opis, výška a údaj, či sa týka spriaznených osôb, a to

a) povinnosť z devízových termínovaných obchodov a iných finančných derivátov,

b) povinnosť z opčných obchodov,

c) zákonná povinnosť alebo zmluvná povinnosť odobrať určité produkty alebo služby, napríklad z dodávateľských alebo odberateľských zmlúv,

d) povinnosť z leasingových, nájomných, servisných, poisťných, koncesionárskych, licenčných zmlúv a podobných zmlúv,

e) iné povinnosti.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(4) Prehľad nehnuteľných kultúrnych pamiatok, ktoré sú v správe alebo vo vlastníctve účtovnej jednotky.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

(5) Informácie o významných skutočnostiach, ktoré nastali medzi dňom, ku ktorému sa zostavuje účtovná závierka a dňom jej zostavenia.

Účtovná jednotka nemá pre tento bod obsahovú náplň.

Príloha č. 2
Správa o činnosti Ústavu polymérov SAV, v. v. i.
za rok 2022

Ústav polymérov SAV, v. v. i.



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2022**

Bratislava
január 2023

Obsah

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecká činnosť
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
4. Medzinárodná vedecká spolupráca
5. Koncepcia dlhodobého rozvoja organizácie
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky
7. Aplikácia výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné org.
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
11. Aktivity v orgánoch SAV
12. Hospodárenie organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Informácie o aktivitách súvisiacich s uplatňovaním princípov rodovej rovnosti
15. Iné významné činnosti organizácie SAV
16. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené organizácii a pracovníkom organizácie SAV
17. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
18. Problémy a podnety pre činnosť SAV

PRÍLOHY

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2022*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*
- F Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav polymérov SAV, v. v. i.

Riaditeľ: Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

1. zástupca riaditeľa: Mgr. Zuzana Benková, PhD.

2. zástupca riaditeľa: Ing. Ľuboš Matis

Vedecký tajomník: neuvedený

Predseda vedeckej rady: Mgr. Juraj Kronek, PhD.

Člen Snemu SAV: Ing. Igor Lacík, DrSc.

Adresa: Dúbravská cesta 9, 845 41 Bratislava 45

<http://www.polymer.sav.sk>

Tel.: 02/32294308

E-mail: upolsekr@savba.sk

Názvy a adresy organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Detašované pracovisko Ústavu polymérov SAV, v.v.i.**
ul. Gen. Svobodu 1069/4, 958 01 Partizánske

Vedúci organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Detašované pracovisko Ústavu polymérov SAV, v.v.i.**
Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.

Členovia Snemu SAV za organizačné zložky:

nie sú

Typ organizácie: Verejná výskumná inštitúcia od roku 2022

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T	O
		M	Ž	M	Ž				
Celkový počet zamestnancov	87	36	51	7	16	82	58.61	35.4	7.4
Vedeckí pracovníci	44	25	19	3	5	39	30.24	28.41	0
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci ¹)	17	4	13	3	9	17	7.23	6.99	0
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci ²)	6	3	3	0	0	6	3.49	0	0
Odborní pracovníci ÚS	17	3	14	1	2	17	14.89	0	7.4
Ostatní pracovníci	3	1	2	0	0	3	2.76	0	0

¹ odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5² odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2022 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2022 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

O – celoročný priemerný prepočítaný počet obslužného personálu podieľajúceho sa na riešení projektov (technikov, laborantov, projektových manažérov a pod.) mimo zamestnancov v administratíve, správe a údržbe budov, upratovačiek, vodičov a pod.

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2022)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	6	20	2	0	6	10	9
Ženy	1	18	0	0	1	8	10

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí sú riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	< 31		31-35		36-40		41-45		46-50		51-55		56-60		61-65		> 65	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Muži	3	1.5	5	3.3	2	2.0	4	4.0	4	4.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	5	2.6
Ženy	9	4.0	4	2.5	5	4.5	3	2.5	1	1.0	1	1.0	1	1.0	1	1.0	1	0.6

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov

B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2022

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	45.9	47.3	46.8
Ženy	42.6	39.1	38.1
Spolu	44.0	43.8	42.3

1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.)

Od januára 2022 prešiel Ústav polymérov zmenou právnej formy na verejnú výskumnú inštitúciu (v.v.i.) a jeho oficiálny názov sa zmenil na Ústav polymérov Slovenskej akadémie vied, verejná výskumná inštitúcia, v skratenej forme Ústav polymérov SAV, v.v.i. (ÚPo SAV, v.v.i.). Táto transformácia priniesla potrebu zvoliť Správnu radu ÚPo SAV, v.v.i., ktorej členmi sa stali Ing. Igor Lacík, DrSc., Ing. Luboš Matis, Ing. Matej Mičušík, PhD. a Ing. Dušan Račko, PhD. Predsedom správnej rady sa stal z pozície riaditeľa Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. Namiesto Ing. Mateja Mičušíka PhD. bola ako nová členka Vedeckej rady ÚPo SAV, v.v.i. zvolená Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD. Takisto si transformácia ústavu na verejnú výskumnú inštitúciu vyžiadala aj zostavenie Dozornej rady ÚPo SAV, v.v.i., ktorej členmi sa stali Prof. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., Ing. Ľubica Konečná a Prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc. S prechodom na právnu formu v.v.i. boli prijaté nové pravidlá tvorby rozpočtu, volebný poriadok na funkciu člena správnej rady a člena vedeckej rady, pravidlá výberového konania na obsadzovanie miesta riaditeľa, vnútorné pravidlá hospodárenia a pravidlá odmeňovania členov dozornej rady, riaditeľa a vedúceho organizačnej zložky. Boli tiež schválené úpravy organizačného a pracovného poriadku, pravidiel hodnotenia výskumných pracovníkov a náležite upravené a právne ochránené nové logá ÚPo SAV, v.v.i. v slovenskom a anglickom jazyku.

V októbri 2022 sa konalo výberové konanie na miesto riaditeľa ÚPo SAV, v.v.i. na funkčné obdobie 2023-2027, ktorým sa stal Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. V novembri 2022 bolo tiež zvolených 5 nových interných členov Vedeckej rady ÚPo SAV, v.v.i. (Mgr. Zuzana Benková, PhD., Mgr. Martin Danko, PhD., Mgr. Jozef Kollár, PhD., Mgr. Juraj Kronek, PhD., Mgr. Zuzana Kroneková, PhD.) a 3 noví externí členovia (Doc. RNDr. Andrej Boháč, PhD., Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD., Prof. Ing. Marián Valko, DrSc.) na funkčné obdobie 2023-2027.

V roku 2022 prebehlo na ÚPo SAV, v.v.i. viacero personálnych zmien. Na Oddelenie kompozitných materiálov boli od septembra prijatí noví vedeckí pracovníci MSc. Tuba Evgin, PhD. a MSc. Eduin Ivan González Castillo, PhD. a od júla nastúpil na oddelenie MSc. Sadik Cogal, PhD. ako riešiteľ SASPRO 2 projektu. Na Oddelenie syntézy a charakterizácie polymérov boli ako vedeckí pracovníci prijatí od októbra MSc. Smaher Mosad, PhD. a MSc. Nikolaos Konios (odborný pracovník), od júna Anna Korobka (technická pracovníčka) a od decembra, Mária Krajčírová (technická pracovníčka). Od decembra nastúpila na Oddelenie pre výskum biomateriálov na pozíciu vedecko-technickej pracovníčky Ing. Pavla Hájovská. Na miesto sekretárky bola prijatá Stanislava Krhlová. Niektorým vedeckým pracovníkom sa zmenil pracovný úväzok. Ing. Daniela Moravčíková, PhD. uzavrela zmluvu na pracovný úväzok 50 % (od decembra). Dočasne znížený pracovný úväzok Ing. Anne Vykydalovej, PhD. sa od decembra zvýšil na 100%. Mgr. Mária Kováčová, PhD. mala od apríla znížený pracovný úväzok na 40%, od decembra sa jej zvýšil na 50%. Mgr. M. Procházkevi sa zvýšil od januára pracovný úväzok z 10 % na 15 %. Ing. Nikola Bugárová, PhD. má od júla znížený pracovný úväzok na 10%. Mgr. Zuzana Kroneková, PhD. má od septembra znížený pracovný úväzok na 50%. Od októbra nastúpil Mgr. Michal Pelach, PhD. na rodičovskú dovolenku a Ing. Eva Dušička, PhD. nastúpila na materskú dovolenku. Pracovný pomer s ústavom ukončili Ing. Monika Faktorová

(od júla), MSc. Falko Pippig, PhD. (od novembra), MSc. Rubina Karim, PhD. (od septembra) a MSc. Heba Mohamed Aballah Ahmed, PhD. (od septembra).

Na ústav nastúpili na doktorandské pozície Ing. Alžbeta Minarčíková (od septembra), MSc. Fereshteh Kazemi-Aghdam (od septembra), MSc. Nafise Babaei (od novembra). Ďalší dvaja prijatí doktorandi na doktorandské pozície nenastúpili kvôli administratívnym komplikáciám súvisiacich so získaním povolenia k pobytu. Po obhajobách dizertačných prác ostal MSc. Gamal Zain, PhD. zamestnaný na pozícii vedeckého pracovníka (od októbra pracovný úväzok 20%, od decembra pracovný úväzok 50%), Ing. Róbert Balogh, PhD. ostal na pozícii vedeckého pracovníka (od septembra pracovný úväzok 20%) a Ing. Eva Dušička, PhD. ostala na pozícii vedeckej pracovníčky (od septembra pracovný úväzok 100%, od októbra materská dovolenka). K 31. 12. 2022 ukončila Ing. Zuzana Vargová po prvom roku doktorandské štúdium, MSc. Mohammad Pishnamazi prerušil doktorandské štúdium. V prvom štvrtroku tiež obhájili minimové práce Ing. Mária Gurská, MTech. Darshak Pathiwada a MSc. Islam Ismael.

V roku 2022 na ÚPo SAV, v.v.i. pokračoval HORIZON projekt Nano2Day a pribudol nový HORIZON projekt NOVA. Na ústave sa tiež riešili 4 ERA-NET projekty (EPIC, En-ActivETICS, MERF, LiBASE), z ktorých projekt EPIC skončil v auguste a projekt En-ActivETICS skončil v septembri. Na projektoch sa ÚPo SAV, v.v.i. zmluvne podieľal. Okrem toho boli finančne podporené aj medzinárodné projekty R & D s BASF SE v Nemecku, SAS-MOST JRP 2019/07, V4-Japan Blacksens, PlasticFreeDanube (skončil v marci 2021, ale refundácia prebehla v roku 2022). Riešenie týchto projektov všeobecne predstavuje kvalitatívny rast pre zúčastnených vedeckých pracovníkov a doktorandov, zviditeľnenie ústavu na medzinárodnej úrovni a tiež prispievajú k zlepšeniu ekonomickej situácie ústavu. Nemalý finančný prínos pre ústav predstavoval aj kontrakt s R & D s Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc. v Japonsku. V roku 2022 sa ÚPo SAV, v.v.i. naďalej zmluvne podieľal aj na deviatich COST projektoch, z ktorých tri tento rok skončili. Na ústave bolo uzavretých aj niekoľko medziakademických dohôd, konkrétne dve s Poľskom, jedna s Maďarskom a jedna s Tureckom. Ďalšie projektové spolupráce so zahraničnými partnermi zahŕňali Rakúsko, Taliansko, Srbsko, Bielorusko a Čínu. ÚPo SAV, v.v.i. bol zapojený aj do dvoch projektov štrukturálnych fondov (CEMEA, Novplasta) a tiež koordinoval bilaterálny projekt s Bieloruskom financovaný z prostriedkov APVV. Spolu bolo na ústave riešených 15 APVV projektov, pričom 6 z nich koordinoval ÚPo SAV, v.v.i. a z 13-tich riešených VEGA projektov figuroval ÚPo SAV, v.v.i. v 10-tich ako hlavný koordinátor. Vo viacerých projektoch figurujú domáci aj zahraniční priemyselní partneri. Takýmito projektami sú projekt NOVA (napr. firmy DECHEMA, EVONIK a Spartha Medical), projekty Nano2Day, MERF a EPIC (SYNPO a.s., Pardubice), En-ActivETICS (Sto Sp. z o.o), projekt štrukturálnych fondov NFP313020W110 (Novplasta s.r.o., Šenkvice), projekt APVV-20-0593 (VIPO a.s., Partizánske). Spolupráca s priemyselnou sférou dáva dobrý predpoklad k potenciálnemu zakladaniu spin-off a start-up platforiem. V roku 2022 sa ústav zúčastnil na podaní troch HORIZON projektov, z ktorých je jeden v procese posudzovania a dva boli zamietnuté, a ďalších siedmich európskych projektov (6 × M-ERA.NET Call 2022, 1 × EUREKA), z ktorých bol zatiaľ jeden zamietnutý a ostatné sú v štádiu posudzovania, (5 projektov prešlo do druhého kola posudzovania). Ústav tiež participoval aj na dvoch podaných COST projektoch, z ktorých je jeden prijatý a druhý je v štádiu posudzovania a šesť podaných SASPRO 2 projektoch, z ktorých boli dva schválené. V novembri 2022 bolo podaných celkovo 12 APVV projektov, v štyroch je ÚPo SAV, v.v.i. hlavným riešiteľom projektu a v ôsmich figuruje ako zmluvný partner projektu. Tieto projekty by mali byť vyhodnotené v prvej polovici roku 2023. Bol podaný jeden projekt v rámci výzvy SAS-MOST-JRP-2022, ktorý sa posudzuje a jeden projekt v rámci schémy INTERREG bol zamietnutý. Tiež boli podané bilaterálne projekty s Českom, Poľskom, Talianskom a Indiou. Na základe dlhodobej spolupráce bol tiež schválený projekt s BASF SE v Nemecku. Dvaja doktorandi (M. Gurská, D. Pathiwada) sa uchádzali o Doktografant, boli podané aj návrhy projektov do agentúry SAIA (M. Kováčová, M. Gurská) a MSc. Sambit Kumar Lenka si podal projekt v rámci výzvy DBU – Fellowships for university graduates from Central and Eastern Europe.

Pri propagovaní výskumných aktivít ÚPo SAV, v.v.i. v priemyselnom sektore a budovaní nových vzťahov s cieľom posunúť výskum na ústave viac k aplikačnej sfére zohráva dôležitú úlohu Rada pre

externú komunikáciu (REK). Jednou zo snáh je napr. vytvoriť doktorandské pozície, ktoré by boli financované priemyselnými podnikmi a absolventi by sa venovali priemyselne orientovanému výskumu. Spolupráca s priemyselným sektorom by mala viesť aj k novým patentom alebo zakladaniu spin-off a start-up firiem, čo je obzvlášť dôležité po transformácii ústavu na verejnú výskumnú inštitúciu. REK sa v tomto roku aktívne zapájala do podujatí organizovaných Slovenským plastikárskym klastrom (SPK), ktorého hlavnou úlohou je zamerať sa na projekty a prepojenie firiem s výskumnými inštitúciami, a v ktorom je Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD. aj členom prezídia. Táto účasť vo vedení SPK dáva ústavu priamy kontakt s približne 30 – 40 slovenskými firmami pôsobiace v plastikárskom priemyselnom odvetví. Toto sa zúročilo najmä na Inovatívnych dňoch SPK, kde prišlo k niekoľkým neformálnym bilaterálnym rozhovorom, ktoré viedli okrem iného aj k pozvaniu jednotlivých zástupcov firiem na návštevu ÚPo SAV, v.v.i. Vedeckí pracovníci ústavu sa zúčastnili počas roka 2022 viacerých workshopov v rámci členstva v projekte FIT-4-NMP, na ktorých mali možnosť predstaviť vedecké a výskumné zameranie ÚPo SAV, v.v.i. a získať nové kontakty a partnerstvá pre ďalšiu vedeckú spoluprácu. Zástupcovia REK sa zúčastnili stretnutia so zástupcami firmy *Corplex Slovakia s.r.o.*, na ktorom diskutovali o možnostiach spolupráce pri riešení problematiky efektívnejšieho využívania druhotných surovín a nových trendoch v oblasti (bio)plastov. Ako perspektívna sa javí oblasť sledovania kvality recyklátu pomocou jednoduchých fyzikálno-chemických metód, materiálov s antistatickou ochranou a štúdium možností stabilizácie polypropylénu proti účinkom UV žiarenia a ich testovanie v špeciálnych aparáturách. ÚPo SAV, v.v.i. uzavrel rámcovú dohodu o spolupráci s firmou *JokerTrike, s.r.o.* so sídlom v Topoľčanoch, ktorá sa zaoberá výrobou motorových rogalí, vírníkov a gyrokoptér. V rámci tejto spolupráce sa ÚPo SAV, v.v.i. začal venovať rozvíjaniu povrchovej úpravy polymérnych dielov. V rámci spolupráce so slovenskou firmou *BlazeCut s.r.o.* sa ústav začal intenzívne angažovať pri výrobe nových hasiacich systémov z plastových dielov.

Takisto sa začalo s aktívnou prípravou odborných stretnutí ÚPo SAV, v.v.i. s firmami na pôde ústavu, ktoré by mali byť v roku 2023 organizované vo forme 3 odborných seminárov a príprava podkladov pre update webových stránok, ktoré by boli viac fokusované na ponuky pre priemysel.

V porovnaní s predchádzajúcimi dvomi rokmi karanténnych opatrení, ktoré komplikovali prijímanie návštev domácich a zahraničných vedcov, zaznamenal ústav v roku 2023 výrazne zvýšený počet zahraničných návštev, ktoré trvali týždeň až pol roka. Ústav navštívili 7 vedeckí pracovníci z Poľska, 6 vedeckí pracovníci z Turecka, 4 vedeckí pracovníci z Česka, 2 vedeckí pracovníci z Rakúska, 2 vedeckí pracovníci z Taiwanu, 1 vedecký pracovník z Kanady, Maďarska, Grécka a Egypta. Z týchto návštev boli 4 pobyty finančne hradené agentúrou SAIA, 4 návštevy boli realizované cez program ERASMUS a 6 návštev bolo financovaných na základe mediakademických dohôd.

V roku 2022 sa uskutočnilo akreditačné hodnotenie ÚPo SAV, v.v.i. za obdobie rokov 2016–2021. Príprava podkladov na medzinárodnú akreditáciu začala už začiatkom roka 2022, bola časovo náročná a predstavovala výraznú administratívnu záťaž nielen pre vedenie ústavu ale aj Vedeckú a Správnu radu ústavu. Panel zahraničných hodnotiteľov navštívil Ústav polymérov SAV, v.v.i. 23. 9. 2022 a zaradil ústav do kategórie A, čím sa ústavu podarilo obhájiť predchádzajúce ohodnotenie z historicky prvej medzinárodnej akreditácie. V roku 2022 bolo taktiež robené aj prvé periodické hodnotenie výskumnej, vývojovej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti za obdobie rokov 2014–2019. Príprava podkladov pre toto hodnotenie bola hektická, keďže podklady mali byť odovzdané do 15. 7. 2022, pričom ústav sa o tomto hodnotení dozvedel koncom apríla. Tentokrát vychádzalo hodnotenie len z publikačnej činnosti zamestnancov ústavu, ktorí spĺňali určité kritériá. V rámci chemických vied uspel ÚPo SAV, v.v.i. v tomto hodnotení najlepšie, ale celkovo hodnotenie nedopadlo pre ústav tak priaznivo, ako to bolo v prípade akreditačného hodnotenia medzinárodným panelom. V kategórii svetová kvalita sa v tomto hodnotení umiestnili 4% vedeckých publikácií, v kategórii významná medzinárodná kvalita to bolo 32% vedeckých publikácií, do kategórie medzinárodná kvalita bolo zaradených 60% vedeckých publikácií a do kategórie národná kvalita sa dostali 4% vedeckých publikácií.

V roku 2022 pokračovali rekonštrukčné práce v budove Overovacej jednotky ÚPo SAV, v.v.i., ktoré pozostávali z vytvorenia mikrobiologického laboratória v celkovej sume ~ 6 300 EUR a

rekonštrukcie stropu v laboratóriu v celkovej sume ~ 730 EUR. Po havárii potrubia v hlavnej budove ÚPo SAV, v.v.i. prebehlo maľovanie suterénu v sume ~ 1 400 EUR, maľovanie niektorých častí chodieb a miestností v sume ~ 4 500 EUR a výmena kobercov;

Dňa 28. 11. 2022 sa v konali v priestoroch Kongresového centra SAV na Smolenickom zámku oslavy 60. výročia založenia Ústavu polymérov SAV, v.v.i. Dr. Milanom Lazárom. Pri tejto príležitosti bola zostavená kniha spomienok venovaná dvom významným vedeckým osobnostiam pôsobiacich na ústave, prof. Ing. Eberhardovi Borsigovi, DrSc. a doc. Ing. Dušanovi Berekovi, DrSc. Z pozvaných hostí svoje ďakovné a gratulačné príhovory predniesli aj predseda SAV prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc., riaditeľ Ústavu makromolekulárnej chemie AV ČR Dr. Ing. Jiří Kotek, zástupca Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU prof. Ing. Peter Šimon, DrSc. a čestný predseda Slovenskej chemickej spoločnosti prof. Ing. Viktor Milata, DrSc. Na podujatí slávnostne odovzdal prof. RNDr. Karol Marhold, DrSc. Medailu SAV za podporu vedy Ing. Márii Omastovej, DrSc. a Ing. Igorovi Lacíkovi, DrSc. a čestný predseda Slovenskej chemickej spoločnosti prof. Ing. Viktor Milata, DrSc. udelil v mene Slovenskej chemickej spoločnosti Ing. Márii Omastovej, DrSc. čestné členstvo v Slovenskej chemickej spoločnosti a Ing. Igorovi Lacíkovi, DrSc. Medailu Slovenskej chemickej spoločnosti. O kultúrny program sa postarali žiaci zo Súkromnej základnej umeleckej školy Ružová dolina v Bratislave a tanečný súbor Nøir Dance Company z Bratislavy. Súčasťou oslavy bola aj vernisáž NANO–Art: Doba plastová. Účastníci vyberali spomedzi množstva zaujímavých diel kandidátov na ocenenie. Autori najlepších diel boli zverejnení a ocenení počas vianočného večierka 15. 12. 2022.

Rada mladých vedcov zorganizovala 18. 8. 2022 volejbalový turnaj, ktorého sa zúčastnili 4 družstvá. Taktiež zorganizovala tombolu v rámci vianočného večierka, 15. 12. 2022, z ktorej bol finančný výťažok venovaný na dobročinné účely.

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2022

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty VEGA	11	3	91724	91724	-	-	10912	-
2. Projekty APVV	6	9	-	-	342438	201716	-	90881
3. Projekty EŠIF/OP ŠF	0	4	-	-	-	-	-	149338
4. Projekty SASPRO, MoRePro, IMPULZ	2	0	19180	19180	-	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	0	1	-	-	-	-	-	60000

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2022

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2022	-	4	8
2. Projekty výziev EŠIF podané r. 2022	Bratislava	0	0
	Regióny	0	0

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2022

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2022

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty Horizont 2020 a Horizont Európa	0	2	-	-	-	-	4667	27534
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	5	-	-	-	-	110402	-
3. Projekty COST	0	9	-	-	-	-	17292	-
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	0	1	-	-	-	-	24996	-
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Bilaterálne projekty MAD, Mobility, Open Mobility	7	0	6000	6000	4950	4950	-	-
7. Bilaterálne projekty ostatné	3	0	-	-	33752	33752	-	-
8. Podpora MVTs z národných zdrojov okrem SAV (APVV a iné)	0	0	-	-	-	-	-	-
9. SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants	0	0	-	-	-	-	-	-
10. Iné projekty	1	0	-	-	48000	48000	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont Európa podané v roku 2022

Nové tenkovrstvové aktívne médiá pre inteligentné optické senzory plynov. New Thin-Film Active Media for Smart Optical Gas Sensors. Akronym: SENSOR

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov: M. Omastová

Koordinátor: Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Poland

Evidenčné číslo projektu: SEP-210909319

HORIZON-CL4-2022-DIGITAL-EMERGING-02-17 : HORIZON-RIA

Spoluriešiteľské inštitúcie: Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Poland, Lviv Polytechnic National University Ukraine, Ivan Franko National University of Lviv Ukraine

Doba riešenia: 36 mesiacov

Projekt sa posudzuje.

Pokročilé čistenie odpadovej vody z mlyna na olivový olej. Easily reCOVerable advanCed oLive oIl Mill wAstewaTer treatment. Akronym: ECOCLIMATE

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov: Z. Špitalský

Koordinátor: E. Falleta, Dr. Università degli Studi di Milano, Taliansko

Evidenčné číslo projektu: HORIZON-MSCA-2021-SE-01

Doba riešenia: 01/2023– 12/2025

Projekt bol zamietnutý.

Biofunkčné nervové lešenia na liečbu poranení miechy. Biofunctional Neural Scaffolds for Spinal Cord Injury Treatment (BNS-SCI).

Zodpovedný riešiteľ za Ústav polymérov: Z. Špitalský

Koordinátor: Hakan Yilmazer, PhD. Yildiz Technical University, Turecko

Evidenčné číslo projektu: HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01

Doba riešenia: 01/2023– 12/2026

Projekt bol zamietnutý.

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont Európa v roku 2022

	A	B
Počet podaných projektov Horizont Európa		3

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe B.

2.2.3. Zámery na čerpanie Európskych štrukturálnych a investičných fondov v ďalších výzvach

V roku 2022 sa OPVB pod vedením I. Lacíka zapojilo do riešenia projektov ŠF regionálny operačný program, ktorých koordinátorom je MUDr. Stanislav Žiaran z NÚRCH v Piešťanoch.

CEMBAM: Centre of medicine bioadditive research and production. Centrum medicínskeho bioaditívneho výskumu a výroby.

Zodpovedný riešiteľ: MUDr. Stanislav Žiaran, Národný ústav reumatických chorôb (NURCH) Piešťany

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 12/2019 – 6/2023

Evidenčné číslo projektu: ITMS2014+ 313011V358

Organizácia je koordinátorom projektu: nie

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 8 (NURCH, FCHPT STU, TUKE, Panara s.r.o., Medical vision, Regenmed s.r.o., Biomedical engineering s.r.o., DB Biotech a.s.)

ABSCARM: Advanced bioactive hydrogel materials for regenerative medicine. Pokročilé

bioaktívne hydrogélové materiály pre regeneratívnu medicínu.

Zodpovedný riešiteľ: MUDr. Stanislav Žiaran, Národný ústav reumatických chorôb (NURCH) Piešťany

Dátum začiatku/ukončenia riešenia projektu: 9/2022 – 2/2024

Evidenčné číslo projektu: ITMS2014+ 313011BWL6, výzva OPII-VA/DP/2021/9.3-01

Organizácia je koordinátorom projektu: nie

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 (NURCH, Medical vision, Regenmed s.r.o.)

2.3. Výber najvýznamnejších výsledkov vedeckej práce organizácie v roku 2022

Služi aj na výber výsledkov do výročnej správy SAV. Každý výsledok má byť charakterizovaný stručným, všeobecne zrozumiteľným popisom – maximálne 1000 znakov + 1 obrázok; bibliografický údaj uvádzajte rovnako ako v zozname publikačnej činnosti, vrátane IF. Nadpis by mal vystihnúť prínos a význam výsledku – podľa možnosti by nemal byť zredukovaný na názov/nadpis publikačného výstupu.

2.3.1. Výsledky na báze základného výskumu

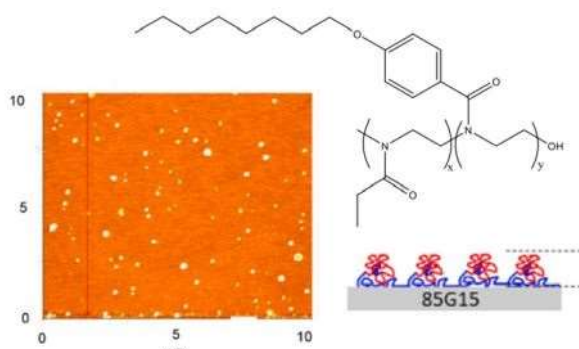
Agregačné správanie gradientových kopolymérov na báze 2-oxazolínov na rôznych fázových rozhraniach.

Mená riešiteľov: Z. Kroneková, M. Majerčíková, A. Minarčíková, M. Faktorová, A. Kleinová, J. Kronek

Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 2/0172/21, APVV 20-0202

Popis výsledku: Gradientové kopolyméry majú schopnosť agregovať na rôznych fázových rozhraniach. Rôzna schopnosť agregácie blokových a gradientových kopolymérov na rozhraní kvapaliny a vzduchu bola spôsobená väčšou tuhosťou gradientových kopolymérov spôsobenou distribúciou aromatického komonoméru v polymérnom reťazci, čím dochádza prevažovaniu nepolárnych interakcií. Agregácia gradientových kopolymérov vo vodných roztokoch vedie k vzniku nanočastíc s vyššou enkapsulačnou kapacitou a nižšími hodnotami kritickej micelárnej koncentrácie. Gradientové kopolyméry sa použili na transport hypericínu, kurkumínu a quercetínu. Výsledky potvrdili vplyv rozdielnej hydrofóbnej časti na koloidné správanie pripravených nanočastíc, ako aj fotodynamickú aktivitu nanočastíc obsahujúcich hypericín. Gradientové kopolyméry sa tiež využili na inhibíciu amyloidnej agregácie, ktorá spôsobuje napríklad Alzheimerovu alebo Parkinsonovu chorobu. Najlepšie výsledky sa dosiahli pre kopolyméry obsahujúce 4-nitrofenylovú skupinu.

Agregačné schopnosti gradientových kopolymérov na báze alifatických a aromatických 2-oxazolínov



na rozhraní kvapaliny a vzduchu prezentované AFM snímkou, ako vidno dochádza k vzniku hydrofóbných domén (označené červenou farbou)

Výstupy:

1. JEONG, J. - RYU, J. - JEONG, Y. - KRONEKOVÁ, Z. - KRONEK, J.** - SOHN, D. Aggregation behaviors of gradient and diblock copoly(2-oxazoline) monolayers at the air-water interface. In Polymer: the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2022, vol. 259, art. no. 125352, [8] p. (2021: 4.432 - IF, Q1 - JCR, 0.774 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3861. Typ: ADCA
2. KUNDEKOVÁ, B. - MÁČAJOVÁ, M. - META, M. - ČAVARGA, I. - HUNTOŠOVÁ, V. - DATTA, S. - MIŠKOVSKÝ, P. - KRONEK, J. - BILČÍK, B.**. The Japanese quail chorioallantoic membrane as a model to study an amphiphilic gradient copoly(2-oxazoline)s-based drug delivery system for photodynamic diagnosis and therapy research. In Photodiagnosis and Photodynamic Therapy, 2022, vol. 40, art.no. 103046. (2021: 3.577 - IF, Q3 - JCR, 0.643 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1572-1000. Typ: ADCA
3. DATTA, S. - HUNTOŠOVÁ, V. - JUTKOVÁ, A. - SELIGA, R. - KRONEK, J. - TOMKOVÁ, A. - LENKAVSKÁ, L. - MÁČAJOVÁ, M. - BILČÍK, B. - KUNDEKOVÁ, B. - ČAVARGA, I. - PAVLOVA, E. - SLOUF, M. - JANCURA, D. - MIŠKOVSKÝ, P. Influence of Hydrophobic Side-Chain Length in Amphiphilic Gradient Copoly(2-oxazoline)s on the Therapeutics Loading, Stability, Cellular Uptake and Pharmacokinetics of Nano-Formulation with Curcumin, In Pharmaceutics, 2022, vol. 14, art.no. 2576. (2021: 6.525 - IF, Q1 - JCR, 0.92 - SJR, Q1 - SJR). Typ: ADCA

2.3.2. Výsledky aplikačného typu

Antibakteriálne polymérne nátery pre globálnu aplikáciu

Mená riešiteľov: M. Kováčová, Z. Špitálsky

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: SK-SRB-21-0020

Popis výsledku: Pripravili sa nové kvantové bodky (hCQDs) na báze riboflavínu (RF), známeho ako silné antibakteriálne činidlo. RF-hCQDs vykazovali mnoho vlastností použitého prekursora, zvýšenú produkciu singletového kyslíka a úspešne sa zabudovali do polymérnej matrice – polyuretánu. Antibakteriálne účinky sa prejavili na G- a aj G+ baktériách (E. coli a S. aureus) už po 60 min. a 30 min. ožiarenia modrým svetlom. Nanokompozit nevykazoval žiadnu cytotoxicitu voči ľudským pľúcnyim fibroblastom. Takéto kompozity môžu byť použité ako antimikrobiálne povrchy (aj vo forme náterov) v zdravotníckych zariadeniach, kde je množstvo predmetov a povrchov kontaminovaných dotykom. Nad rámec projektu sa rozvinula spolupráca so Železničná spoločnosť Slovensko a.s. Pripravili sa nátery na báze už patentovaných hCQDs. Jedná sa o rôzne druhy náterových hmôt na okná, stolíky, držadlá, podlahy. Tieto nátery sa odborne aplikovali do vlakových vozňov a testovala sa ich antimikrobiálna účinnosť v reálnych podmienkach. Stery realizovalo certifikované laboratórium LF UPJŠ v Košiciach. Výsledky dokazujú plne funkčné antimikrobiálne nátery využiteľné aj v hromadnej doprave.



Nanášanie polymérneho laku na okennú výplň osobného vozňa, lakťové opierky, stolík a odber vzoriek.

Výstupy:

1. MARKOVIČ, Z. - KOVÁČOVÁ, M. - JEREMIČ, S. – NAGY, Š. - MILIVOJEVIĆ, D. - KUBAT, P. - KLEINOVÁ, A. - BUDIMIR, M. - MOJSIN, M. - STEVANOVIĆ, M. - ANNUŠOVÁ, A. - ŠPITALSKÝ, Z. – MARKOVIČ, B. Highly efficient antibacterial polymer composites based on hydrophobic riboflavin carbon polymerized dots. In *Nanomaterials*, 2022, vol. 12, no. 22, p. 4070. Typ: ADCA
2. KOVÁČOVÁ, M. – KRUMPOLEC, R. – ZELENÁK, F. Carbon quantum dots boosted by plasma generated with multi-hollow discharge to improve antibacterial effect. In NANOMAT 2022, Bratislava, Slovakia. Invited lecture 05.09.2022.

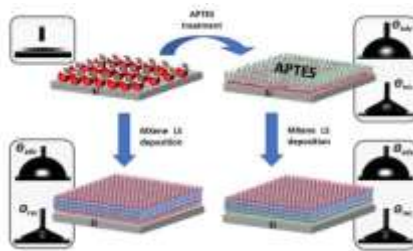
2.3.3. Výsledky na báze medzinárodnej spolupráce

Dvojdimenzionálne nanočastice pre pokročilé aplikácie

Mená riešiteľov: M. Omastová, M. Mičušík, P. Machata, M. Procházka, A. Stepura, Y. Soyka

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: H2020-MSCA-RISE-2017 - Nano2Day, VEGA 02/0006/22

Popis výsledku: Zmäčavosť monovrstiev $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{T}_x$ MXénu sa študovala na dvoch rôznych substrátoch – kremíková doštička ožiarená pomocou UV-ozónu a kremíková doštička funkcionálna (3-aminopropyl)triethoxysilánom (APTES). Merali sa postupujúce a ustupujúce kontaktné uhly na oboch substrátoch a na jednej, dvoch a troch nanosených monovrstvách MXénu, pričom sa skúmal vplyv substrátu na zmáčavosť vrstiev. Podarilo sa dokázať, že hodnoty postupujúceho kontaktného uhla boli nezávislé od počtu vrstiev MXénu, čo demonštruje zanedbateľný vplyv substrátu na hydrofilnosť MXénu už pri nanosení monovrstvy $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{T}_x$. Súčasťou práce bolo aj stanovenie povrchovej energie $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{T}_x$ MXénu. V spolupráci s projektovými partnermi z Litvy a Lotyšska sa skúmala účinnosť odmravovania materiálov keď sa použila nanovrstva MXénov. Pri rovnakej hustote výkonu bol nárast priemernej teploty o 84 % vyšší pre MXénovú v porovnaní s klasickými nátermi na báze uhlíkových vlákien a MXénová vrstva vykázala trikrát rýchlejšie odmravovanie, oproti tradičnému náteru.



Schématické zobrazenie substrátov a nanosených monovrstiev MXénu a korešpondujúce postupujúce a ustupujúce kontaktné uhly.

Výstupy:

1. MACHATA, P.** - HOFBAUEROVÁ, M. - SOYKA, Y. - STEPURA, A. - TRUCHAN, D. - HALAHOVETS, Y. - MIČUŠÍK, M. - ŠIFFALOVÍČ, P. - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária**. Wettability of MXene films. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2022, vol. 622, p. 759-768. (2021: 9.965 - IF, Q1 - JCR, 1.397 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0021-9797. Typ: ADCA.
2. MONASTYRECKIS, G.** - SILES, J. T. - KNOTEK, P. - OMASTOVÁ, M. - ANISKEVICH, A. - ZELENIAKIENE, D. Scalable MXene and PEDOT-CNT nanocoatings for fibre-reinforced composite De-Icing. In *Materials*, 2022, vol. 15, no. 10, art.no. 3535,

- [12] p. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Typ: ADCA.
3. SHIMPI, P. - OMASTOVÁ, M. - ANISKEVICH, A. - ZELENIAKIENE, D. In situ deformation monitoring of 3D woven composite T- profile using MXene nanoparticles. In Materials, 2022, vol. 15, art.no. 2730, [10] p. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Typ: ADCA.
 4. STEPURA, A. - PROCHÁZKA, M. - MIČUŠÍK, M. - ZELENIAKIENE, D. - ANISKEVICH, A. - OMASTOVÁ, M.. Nanocomposites Based on Polymeric Matrix With MXenes and Carbon Nanotubes as Nanofillers. Conference Track: Electrochemistry of Nanomaterials, 02echn-3. Typ: GII
 5. SOYKA, Y. - PROCHÁZKA, M. - MIČUŠÍK, M. - ŠPAČEK, V. - ZETKOVÁ, K. - OMASTOVÁ, M. Preparation and properties of composites with hybrid nanofillers. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. 19. ISBN 978-80-85009-96-5. Typ: AFG

2.4. Publikačná činnosť (zoznam je uvedený v prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2022/ doplňky z r. 2021
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	0 / 0
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	0 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	50 / 0
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)	6 / 3
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	0 / 0
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	1 / 0
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	1 / 0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	1 / 0
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	8 / 0
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	6 / 0
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	0
18. Ostatné vydané periodiká	0
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	1 / 0
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	0 / 0
22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	0 / 0

Evidujú sa len tie práce zamestnancov a doktorandov, v ktorých je uvedená afiliácia k organizácii

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	Q1	Q2	Q3	Q4	Spolu
Podľa IF z r. 2021 (zdroj JCR) <i>Počet článkov / doplnky</i>	32 / 0	13 / 0	7 / 0	0 / 0	52 / 0
Podľa SJR z r. 2021 (zdroj Scimago) <i>Počet článkov / doplnky</i>	31 / 0	21 / 0	2 / 0	2 / 3	56 / 3

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2021/ doplnky z r. 2020
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	2912 / 4
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	358 / 2
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	0 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	69
Prednášky a vývesky na národných vedeckých podujatiach	11

2.6. Vyžiadané prednášky

Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou prílohy C, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

KRONEK, Juraj – DATTA, S. – HUNTOŠOVÁ, V. – KRONEKOVÁ, Z. – KUNDEKOVÁ, B. – MÁČAJOVÁ, M. – BILČÍK, B. – JANCURA, D. – MIŠKOVSKÝ, P.: Biodistribution and photodynamic activity of hypericin regulated by gradient copolymers based on 2-oxazolines. *The 3rd Virtual European Polymer Conference*. ABO Akademi University Finland. 10.11. 2022

MOSNÁČEK, Jaroslav - ZAIN, G. - KARIM, R.- PATHIWADA, D. - BONDAREV, D. - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, A. - BORSKÁ, K. - MORAVČÍKOVÁ, D. - KOLLÁR, J. Oxygen tolerant (surface initiated) photo-ATRP. *The 7th European Symposium of Photopolymer Science*. Istanbul, Turkey. 19.9. 2022

OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej - SOYKA, Yaryna - ŠLOUF, Miroslav - ZELENIAKIENE, Daiva - ANISKEVICH, Andrey - ŠIFFALOVIC, Peter - MAJKOVÁ, Eva. Conducting 2D nanoparticles and their application. In *ICSM 2022: The International Conference on the Science and Technology of Synthetic Metals*. Glasgow, Scotland. 19.7. 2022

LACÍK, Igor. Radical polymerization of ionized monomers. *EPF European Polymer Congress*. Praha, ČR. 29.6. 2022

OMASTOVÁ, Mária - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - MIČUŠÍK, Matej - ŠIFFALOVIC, Peter - MAJKOVÁ, Eva - ZELENIAKIENE, D. - ANISKEVICH, A. Hybrid nanomaterials in polymeric composites and solar cells. *EPF European Polymer Congress*. Praha, ČR. 28.6. 2022

CHODÁK, Ivan – PEIDAYESH, Hamed. Modification of montmorillonite as a reinforcing filler for nanocomposites with various polymeric matrices. *NANOMEET*. Edinburgh 15.-18. August 2022 - online

LACÍK, Igor: Liečba diabetu enkapsulovanými pankreatickými ostrovčekmi. *Mezioborová*

konference: *Laboratorní a klinické aspekty regenerativní medicíny*. Mikulov, ČR. 8.12. 2022

2.6.2. Vyžiadané prednášky na národných vedeckých podujatiach

ŠPITÁLSKY, Zdenko: Filamenty na báze polyhydroxybutyrátu a ich využitie v biomedicíne. 3D tlač -Technológie budúcnosti. *III. Odborný seminár aditívnej výroby*. FCHPT STU Bratislava. 20.10. 2022

BONDAREV, Dmitrij: Mikroplast – je malá častica veľký problém? Webinár pre učiteľov na platforme ZOOM, organizovaný v rámci medzinárodného programu GLOBE na Slovensku. 27.4. 2022

KOLLÁR, Jozef: Výskum na Ústave polymérov SAV, v.v.i. 3. *Strategický seminár na podporu spolupráce medzi akadémiou, univerzitami a firmami na Slovensku*. ÚMMS SAV, v.v.i. Bratislava. 21.6. 2022

CIFRA, Peter. Jednomolekulové biofyzikálne experimenty s DNA. Načo sú dobré? In *XXXII. Izakovičov memoriál*. Košice. 22.9. 2022

OMASTOVÁ, Mária. Electrical and thermal properties of elastomer nanocomposites with hybrid carbon based-nanofillers. *The 6th International Conference on Nanomaterials: Fundamentals and Applications*. Košice, 16.-19.10.2022.

KOVÁČOVÁ, Mária – KRUMPOLEC, Richard – ZELENÁK, František. Carbon quantum dots boosted by plasma generated with multi-hollow discharge to improve antibacterial effect. *NANOMAT 2022*, Bratislava. 5.9. 2022.

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

OMASTOVÁ, Mária: Electrically conductive polymers and composites. *The Center for Advanced Materials Qatar University – online*. 31.3. 2022

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2022

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2022 udelený patent

a) na Slovensku

b) v zahraničí

2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2022

a) na Slovensku

b) v iných krajinách ako prioritná prihláška

c) PCT

d) EP

e) v iných krajinách v rámci tzv. národnej fázy po PCT, resp. po validácii EP

2.7.3. Úžitkové vzory na Slovensku

a) prihlásené v roku 2022

b) udelené v roku 2022

2.7.4. Realizované vynálezy**a) predané patenty resp. prihlášky vynálezov (v prípade úplnej zmeny majiteľa patentu)****b) predané licencie (v prípade že majiteľom ostáva organizácia SAV)**

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2022 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných)

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Benková Zuzana	VEGA	1
Bondarev Dmitrij	APVV	1
Eckstein Anita	VEGA	1
Kronek Juraj	VEGA	2
Lacík Igor	APVV	12
Mičušík Matej	VEGA	1
Mosnáček Jaroslav	VEGA	1
Novák Igor	VEGA	1
Omastová Mária	APVV - MVTS	35
	L'Oreal: Ženy vo vede	10
Opáľková Šišková Alena	VEGA	3
Špitálsky Zdenko	VEGA	2

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Recenzovanie knižných publikácií a príspevkov vo vedeckých časopisoch

Tabuľka 2j Počet vypracovaných recenzií na vedecké monografie, vedecké štúdie a zborníky

Meno pracovníka	Ved. monografie		Príspevky v časopisoch			Zborníky	
	Domáce	Zahra-ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra-ničné
Benková Zuzana	0	0	2	0	0	0	0
Danko Martin	0	0	13	0	0	0	0
Eckstein Anita	1	0	7	0	0	0	0
Chodák Ivan	0	0	10	0	0	0	0
Kováčová Mária	0	0	8	0	0	0	0
Kronek Juraj	1	0	2	0	0	0	0

Kroneková Zuzana	0	0	4	0	0	0	0
Lacík Igor	0	0	4	0	0	0	0
Mičušik Matej	0	0	5	0	0	0	0
Mosnáček Jaroslav	0	0	6	0	0	0	0
Mosnáčková Katarína	0	0	5	0	0	0	0
Novák Igor	0	0	9	0	0	0	0
Omastová Mária	0	0	4	0	0	0	0
Opálková Šišková Alena	0	0	15	0	0	0	0
Peidayesh Hamed	0	0	12	0	0	0	0
Pippig Falko	0	0	3	0	0	0	0
Račko Dušan	0	0	8	0	0	0	0
Rusková Renáta	0	0	1	0	0	0	0
Špitálsky Zdenko	0	1	6	0	0	0	0
Švajdlénková Helena	0	0	1	0	0	0	0
Spolu	2	1	125	0	0	0	0

2.11. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Koncom marca sa v aule SAV uskutočnilo kolokvium, na ktorom bolo odprezentovaných osem prednášok. Toto kolokvium bolo súčasťou hodnotenia organizačných útvarov ústavu za rok 2021. Keďže v decembri 2021 situácia súvisiaca so šírením ochorenia COVID neumožnila uskutočniť toto kolokvium prezenčnou formou, bolo kolokvium presunuté na marec 2022 a v decembri 2021 prebehla iba prvá časť hodnotenia, vychádzajúceho z podkladov vypracovaných jednotlivými oddeleniami podľa zásad definovaných Vedeckou radou ÚPo SAV, v.v.i. a z posudkov spravodajcov pridelených k jednotlivým oddeleniam. Vedecká rada vybrala najzaujímavejšiu prednášku na kolokviu s názvom „*Molecular dynamics simulations of interactions of SARS-CoV-2 spike protein with graphene during initial stage of adsorption*“, ktorú odprezentovala Mgr. Zuzana Benková, PhD.

Hodnotenie organizačných útvarov ústavu Vedeckou radou Ústavu polymérov SAV, v.v.i. za rok 2022 bolo rozdelené na dve fázy. Prvou fázou bolo tradičné dvojdnové kolokvium, 13. 12. a 14. 12. 2022, na ktorom predstavilo každé oddelenie významné témy formou prednášok a vedúci oddelení zhrnuli najdôležitejšie výsledky, výstupy a iné informácie o oddeleniach za rok 2022 a načrtli budúce zameranie vedeckého výskumu plánovaného na oddeleniach. Ako najzaujímavejšiu prednášku vybrala Vedecká rada ÚPo SAV, v.v.i. prednášku Ing. Markéty Ilčíkovej s názvom „*Hybrid nanoparticles based on graphene oxide as active additives for polymer blends*“. Cieľom hodnotenia je získať komplexný prehľad jednak o činnosti jednotlivých oddelení a o príspevku vedeckých a vedecko-technických pracovníkov do výstupov oddelení v kontexte posledných troch rokov. Na tohtoročnom kolokviu bolo prezentovaných desať vybraných prednášok týkajúcich sa tém riešených v roku 2022. Druhá fáza hodnotenia na základe podkladov vypracovaných jednotlivými oddeleniami podľa zásad definovaných Vedeckou radou ÚPo SAV, v.v.i. a na základe posudkov spravodajcov pridelených k jednotlivým oddeleniam bola 13. 1. 2023, kedy sa stretli členovia Vedeckej rady ÚPo SAV, v.v.i. s vedúcimi oddelení. Správy vypracované spravodajcami oddelení okrem zhrnutia vedeckej, pedagogickej a popularizačnej činnosti oddelení a porovnania výsledkov a výstupov oddelení s celoústavným trendom obsahovali zároveň aj odporúčania ako optimalizovať efektivitu fungovania jednotlivých oddelení. Vedecká rada ÚPo SAV, v.v.i. vybrala tri najvýznamnejšie témy,

z hľadiska dosiahnutých výsledkov, riešené v roku 2022 v kategórii základný, aplikovaný a medzinárodný výskum. Vybrané témy sú uvedené so stručným popisom výsledkov a výstupov na konci tejto kapitoly. V kapitole 2.3 je už uvedená v každej kategórii len jedna vybraná téma, ktorá je považovaná v danej kategórii za najvýznamnejšiu v roku 2022.

Zameranie ústavu pokračovalo v pôvodných témach a zároveň sa na ústave pokračovalo v rozvíjaní nových tém v oblasti bioaplikácií, biokompatibility a nanotechnológií. Tematický profil pracoviska je tvorený štyrmi základnými oblasťami charakterizujúcimi zameranie jednotlivých oddelení: syntéza a modifikácia polymérov, biomateriály a bioaplikácie, polymérne kompozity a počítačové modelovanie. Kvantitatívne a kvalitatívne vedecké, projektové a popularizačné výstupy – počty publikácií, citácií, projektov a projektových spoluprác, popularizačných článkov, popularizačných akcií a vystúpení v médiách, ako aj iné ukazovatele sú za rok 2022 uspokojivé. Za povšimnutie stojí opätovný nárast počtu citácií oproti roku 2021. Dole uvedená tabuľka dokumentuje vývoj počtu publikácií a citácií za posledných 5 rokov.

Rok	CC publikácie	Q1 + Q2 publikácie	Monografie a kapitoly v knihách	Citácie
2018	86	60	3	2169
2019	71	55	2	2087
2020	73	63	2	2967
2021	84	77	2	3142
2022	52	45	0	3264

Oproti roku 2021 v roku 2022 výrazne poklesol počet IF publikácií. V roku 2022 vychádza na kapacitu tvorivého pracovníka 1.18 IF publikácií, čo je pokles v porovnaní s publikáciami na kapacitu tvorivého pracovníka v roku 2021. Rok 2021 bol ale výnimočný, čo sa týka výrazného nárastu počtu publikácií. Tento nárast v roku 2021 do veľkej miery súvisel aj s karanténymi opatreniami, kedy veľkú časť pracovného času trávili vedeckí pracovníci v režime práce z domu a venovali sa predovšetkým písaniu publikácií. V roku 2022 preto bolo potrebné doplniť deficit experimentálnych výsledkov z roku 2021 zvýšeným podielom práce v laboratóriu, čo sa odzrkadlilo na poklese počtu publikácií. Množstvo vedeckých pracovníkov venovalo značnú kapacitu aj administratívne súvisiacej s prechodom na v.v.i. ako aj na príprave podkladov pre obidve hodnotenia ústavu, ktoré sa konali v roku 2022. Ústav si naďalej udržiava vysoký podiel vedeckých prác publikovaných vo vedeckých časopisoch v Q1 a Q2 kvartiloch. V súčasnom období je viac ako 20 vedeckých prác odoslaných alebo prijatých v tlači. Je potrebné vziať do úvahy, že časť výstupov je produkovaná aj vedeckými pracovníkmi nad 65 rokov vrátane emeritných vedeckých pracovníkov. Na ústave sa kladie dôraz na formovanie ďalších vedeckých osobností v oddeleniach z mladšej generácie vedeckých pracovníkov a prijímaní nových doktorandov a postdoktorandov. Okrem finančných odmien za publikácie ústav pravidelne organizuje súťaž o najlepšiu publikáciu mladých vedeckých pracovníkov. Tohto roku sa udelili ceny až za tri kvalitné publikácie; tieto ocenenia získali 1. MSc. Gamal Zain, PhD. 2. Ing. Peter Machata, PhD. a 3. Mgr. Mária Kováčová, PhD.

Viacerí vedeckí pracovníci ústavu pôsobili aj ako členovia redakčných rád zahraničných vedeckých časopisov, ako sú *Frontiers in Materials: Composite Materials*, *Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly*, *General Physiology and Biophysics*, *Frontiers in Molecular Biophysics*, *Frontiers in Physics, Processes*, *The Open Macromolecules Journal*, *Macromolecules – An Indian Journal*, *Chemistry and Chemical Technology*, alebo editori špeciálnych čísel vedeckých periodík, ako sú *Polymers* (5 špeciálnych čísel), *International Journal of Molecular Sciences: Macromolecules* (2 špeciálne čísla), *Materials* (2 špeciálne čísla), *International Journal of Polymeric Materials*, *Polymers from Advanced Polymeric Materials and Composites*, *Frontiers in Chemistry: Supramolecular Chemistry*.

Finančne odmeňovaní sú aj najlepší doktorandi na základe každoročného hodnotenia doktorandov Vedeckou radou ÚPo SAV, v.v.i. Od roku 2022 prebieha toto hodnotenie v júni. Okrem každoročného hodnotenia doktorandov sa v máji uskutočnilo aj hodnotenie mladých vedeckých

pracovníkov, ktorým v roku 2022 končila pracovná zmluva. Na základe ich vedeckých výstupov a vedecko-organizačných prípadne pedagogických aktivít z hodnotiaceho obdobia, ktoré boli zhrnuté vo formulári a stručne prezentované spolu s plánovaným budúcim zameraním, boli navrhnuté a schválené nové pracovné zmluvy. Cieľom hodnotenia je vytvoriť si obraz o vedeckom profile mladých vedeckých pracovníkov a ich budúcom zameraní a v prípade potreby usmerniť ich vedecký výskum a vývoj. Zároveň je to určitá selekcia mladých vedeckých pracovníkov, ktorá by mala viesť k zamestnávaniu kvalitných vedeckých pracovníkov schopných samostatne rozvíjať výskum na ÚPo SAV, v.v.i., zlepšovať jeho schopnosť konkurovať prestížnym svetovým pracoviskám a budovať jeho povedomie doma aj v zahraničí.

Bol schválený návrh na preradenie Mgr. Márie Kováčovej, PhD. a MSc. Sadika Cogala, PhD. na vedecký stupeň IIa.

V roku 2022 sa na ústave zorganizovalo aj niekoľko prednášok zahraničných vedcov. V septembri to bola prednáška prof. Iana Teasdalea (Johannes Kepler University, Linz, Rakúsko) s názvom „Phosphorus based degradable polymers“ a v októbri prezentoval Dr. Shiao-Wei Kuo (National Sun Yat-Sen University, Taiwan) prednášku s názvom „From self-assembly structures to mesoporous materials“, Dr. Chin-Feng Huang (National Chung Hsing University, Taiwan) prednášku s názvom „Developments of dynamic covalent bonded networks and novel functional tough hydrogels“ a Dr. Robin Hutchinson (Queen's University, Kanada) prednášku s názvom „Measurement and modeling of radical copolymerization kinetics for process and product development“.

Zoznam najdôležitejších výsledkov za rok 2022 v rámci jednotlivých oddelení Ústavu polymérov SAV

Základný výskum

1. Agregáčné správanie gradientových kopolymérov na báze 2-oxazolínov na rôznych fázových rozhraniach.

Mená riešiteľov: Z. Kroneková, M. Majerčíková, A. Minarčíková, M. Faktorová, A. Kleinová, J. Kronek

Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 2/0172/21, APVV 20-0202

Popis výsledku: Gradientové kopolyméry majú schopnosť agregovať na rôznych fázových rozhraniach. Rôzna schopnosť agregácie blokových a gradientových kopolymérov na rozhraní kvapaliny a vzduchu bola spôsobená väčšou tuhosťou gradientových kopolymérov spôsobenou distribúciou aromatického komonoméru v polymérnom reťazci, čím dochádza prevažovaniu nepolárnych interakcií. Agregácia gradientových kopolymérov vo vodných roztokoch vedie k vzniku nanočastíc s vyššou enkapsulačnou kapacitou a nižšími hodnotami kritickej micelárnej koncentrácie. Gradientové kopolyméry sa použili na transport hypericínu, kurkumínu a quercetínu. Výsledky potvrdili vplyv rozdielnej hydrofóbnej časti na koloidné správanie pripravených nanočastíc, ako aj fotodynamickú aktivitu nanočastíc obsahujúcich hypericín. Gradientové kopolyméry sa tiež využili na inhibíciu amyloidnej agregácie, ktorá spôsobuje napríklad Alzheimerovu alebo Parkinsonovu chorobu. Najlepšie výsledky sa dosiahli pre kopolyméry obsahujúce 4-nitrofenylovú skupinu.

Výstupy:

1. JEONG, J. - RYU, J. - JEONG, Y. - KRONEKOVÁ, Z. - KRONEK, J.** - SOHN, D. Aggregation behaviors of gradient and diblock copoly(2-oxazoline) monolayers at the air-water interface. In Polymer: the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2022, vol. 259, art. no. 125352, [8] p. (2021: 4.432 - IF, Q1 - JCR, 0.774 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3861. Typ: ADCA
2. KUNDEKOVÁ, B. - MÁČAJOVÁ, M. - META, M. - ČAVARGA, I. - HUNTOŠOVÁ, V. - DATTA, S. - MIŠKOVSKÝ, P. - KRONEK, J. - BILČÍK, Boris**. The Japanese quail chorioallantoic membrane as a model to study an amphiphilic gradient copoly(2-oxazoline)s- based drug delivery system for photodynamic diagnosis and therapy research. In Photodiagnosis and Photodynamic Therapy, 2022, vol. 40, art.no. 103046. (2021: 3.577 - IF, Q3 - JCR, 0.643 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1572-1000. Typ: ADCA

3. DATTA, S. - HUNTOŠOVÁ, V. - JUTKOVÁ, A. - SELIGA, R. - KRONEK, J. - TOMKOVÁ, A. - LENKAVSKÁ, L. - MÁČAJOVÁ, M. - BILČÍK, B. - KUNDEKOVÁ, B. - ČAVARGA, I. - PAVLOVA, E. - SLOUF, M. - JANCURA, D. - MIŠKOVSKÝ, P. Influence of Hydrophobic Side-Chain Length in Amphiphilic Gradient Copoly(2-oxazoline)s on the Therapeutics Loading, Stability, Cellular Uptake and Pharmacokinetics of Nano-Formulation with Curcumin, In *Pharmaceutics*, 2022, vol. 14, atr.no. 2576. (2021: 6.525 - IF, Q1 - JCR, 0.92 - SJR, Q1 - SJR). Typ: ADCA

2. Funkčné polymérne povrchy pripravené polymerizáciou iniciovanou z povrchu pre prípravu materiálov s požadovanými vlastnosťami.

Mená riešiteľov: M. Ilčíková, G. Zain, J. Kollár, K. Borská, A. Opálková Šišková, A. Vykydalová, J. Mosnáček

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: APVV-19-0338, CEMEA

Popis výsledku: Spolupráca so zahraničnými výskumnými skupinami, najmä s UTB v Zlíne a Technical University in Lodz umožňuje aplikovať moderné polymerizačné techniky, vyvíjané na ÚPo SAV, v.v.i. pre modifikáciu povrchov rôznych (nano)materiálov za účelom dosiahnutia špecifických vlastností: a) Pomocou radikálovej polymerizácie s prenosom atómu (ATRP) sa poprvýkrát podaril pripraviť polypyrol s kontrolovanou mólovou hmotnosťou a úzkou disperzitou, pričom sa táto polymerizácia použila na modifikáciu povrchu karbonylového železa, čím sa pripravili častice s vodivým obalom a zvýšenou schopnosťou elektromagnetického tienenia; b) ATRP sa použila aj pre súčasnú modifikáciu a redukciu grafén oxidov pre prípravu jedného PVDF kompozitu s výrazne citlivejším snímaním vibrácií a jedného PMMA/SAN kompozitu s ovplyvnenou miešateľnosťou a reologickými vlastnosťami; c) Fotochemicky indukovaná ATRP sa použila na prípravu bavlnených textílií s výrazne zníženou horľavosťou.

Výstupy:

1. MRLÍK, M.** - KOLLÁR, J. - BORSKÁ, K. - ILČÍKOVÁ, M. - GORGOL, D. - OSICKA, J. - SEDLAČÍK, M. - RONZOVÁ, A. - KASÁK, P. - MOSNÁČEK, J.**. Atom transfer radical polymerization of pyrrole-bearing methacrylate for production of carbonyl iron particles with conducting shell for enhanced electromagnetic shielding. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, vol. 23, iss. 15, art. no. 8540, [15] p. (2021: 6.208 - IF, Q1 - JCR, 1.176 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Typ: ADCA
2. MRLÍK, M.** - ILČÍKOVÁ, M.** - OSICKA, J. - KUTÁLKOVÁ, E. Effect of nano-sized poly(butyl acrylate) layer grafted from graphene oxide sheets on the compatibility and beta-phase development of poly(vinylidene fluoride) and their vibration sensing performance. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, vol. 23, no. 10, art. no. 5777, [18] p. (2021: 6.208 - IF, Q1 - JCR, 1.176 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Typ: ADCA

3. Interakcie monopeptidov s uhlíkovými nanorúrkami pokrytými poly(etylénoxid)ovými reťazcami

Mená riešiteľov: Z. Benková, P. Čakánek

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 2/0122/20, APVV-21-034

Popis výsledku: Interakcie polyglycínu, polyserínu a polyvalínu s uhlíkovými nanorúrkami (CNT) ireverzibilne pokrytými poly(etylénoxidovými) reťazcami pri rôznych pokryvových hustotách vo vákuu, vode a fyziologickom roztoku boli študované pomocou atomistických molekulovo-dynamických simulácií. Pokrytie CNT povrchu PEO reťazcami ani prítomnosť vody či NaCl pri fyziologickej koncentrácii nezabránili adsorpcii peptidov. Adsorpcia peptidov bola entropicky podporovaná vypudením molekúl vody z PEO vrstvy. Pokles entropie v dôsledku obmedzeného priestoru peptidov po adsorpcii kompenzovali peptidy entalpicky zmenou svojej konformácie, ktorou maximalizujú počet interakcií s CNT. Pokles interakcií medzi peptidmi a CNT dôsledkom pokrytia CNT PEO reťazcami bol kompenzovaný novými interakciami medzi peptidmi a PEO reťazcami. Pokles interakcií medzi peptidmi a PEO reťazcami dôsledkom hydratácie PEO vrstvy bol

kompenzovaný nárastom entropie v dôsledku vypudenia molekúl vody z PEO vrstvy. Vo vodnom prostredí sa najsilnejšie adsorboval polyglycín a najslabšie polyserín. Vo vákuu sa najsilnejšie adsorboval polyserín.

Výstupy:

1. BENKOVÁ, Z.** - ČAKÁNEK, P. - CORDEIRO, M. N. D. S. Adsorption of peptides onto carbon nanotubes grafted with poly(ethylene oxide) chains: A molecular dynamics simulation study. In *Nanomaterials-Basel*, 2022, vol. 12, art.no. 3795, [24] p. (2021: 5.719 - IF, Q1 - JCR, 0.839 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Typ: ADCA
2. BENKOVÁ, Z.** - ČAKÁNEK, P. - CORDEIRO, M. N. D. S. Adsorption of mono-peptides onto carbon nanotubes grafted with poly(ethylene oxide) chains. Molecular dynamics study. In *Polymers 2022 : 12th Czech – Slovak Conference : Book of Abstracts* – Třešť, Czechia, 2022, p. 21, L-04. Typ: GII

Aplikovaný výskum:

1. Antibakteriálne polymérne nátery pre globálnu aplikáciu

Mená riešiteľov: M. Kováčová, Z. Špitálsky

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: SK-SRB-21-0020

Popis výsledku: Pripravili sa nové kvantové bodky (hCQDs) na báze riboflavínu (RF), známeho ako silné antibakteriálne činidlo. RF-hCQDs vykazovali mnoho vlastností použitého prekursora, zvýšenú produkciu singletového kyslíka a úspešne sa zabudovali do polymérnej matrice – polyuretánu. Antibakteriálne účinky sa prejavili na G- a aj G+ baktériách (*E. coli* a *S. aureus*) už po 60 min. a 30 min. ožiarenia modrým svetlom. Nanokompozit nevykazoval žiadnu cytotoxicitu voči ľudským pľúcnyim fibroblastom. Takéto kompozity môžu byť použité ako antimikrobiálne povrchy (aj vo forme náterov) v zdravotníckych zariadeniach, kde je množstvo predmetov a povrchov kontaminovaných dotykom. Nad rámec projektu sa rozvinula spolupráca so Železničná spoločnosť Slovensko a.s. Pripravili sa nátery na báze už patentovaných hCQDs. Jedná sa o rôzne druhy náterových hmôt na okná, stolíky, držadlá, podlahy. Tieto nátery sa odborne aplikovali do vlakových vozňov a testovala sa ich antimikrobiálna účinnosť v reálnych podmienkach. Stery realizovalo certifikované laboratórium LF UPJŠ v Košiciach. Výsledky dokazujú plne funkčné antimikrobiálne nátery využiteľné aj v hromadnej doprave.

Výstupy:

1. MARKOVIĆ, Z. - KOVÁČOVÁ, M. - JEREMIĆ, S. – NAGY, Š. - MILIVOJEVIĆ, D. - KUBAT, P. - KLEINOVÁ, A. - BUDIMIR, M. - MOJSIN, M. - STEVANOVIĆ, M. - ANNUŠOVÁ, A. - ŠPITALSKÝ, Z. – MARKOVIĆ, B. Highly efficient antibacterial polymer composites based on hydrophobic riboflavin carbon polymerized dots. In *Nanomaterials*, 2022, vol. 12, no. 22, p. 4070. Dostupné na: 10.3390/nano12224070. Typ: ADCA
2. KOVÁČOVÁ, M. – KRUMPOLEC, R. – ZELENÁK, F. Carbon quantum dots boosted by plasma generated with multi-hollow discharge to improve antibacterial effect. In NANOMAT 2022, Bratislava, Slovakia. Website: . Invited lecture 05.09.2022.

2. Vplyv organických rozpúšťadiel na rýchlostnú konštantu propagácie kyseliny akrylovej a ďalších samoasociujúcich monomérov.

Mená riešiteľov: E. Dušička, E. Hipká, M. Pishnamazi, I. Lacík

Projekty, v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: BASF SE (kontraktový výskum), VEGA 2/0121/20

Popis výsledku: Rýchlostná konštanta propagácie (k_p) pre polymerizáciu kyseliny akrylovej (AA) v bloku klesá po pridaní jej saturovaného analógu kyseliny propionovej. Toto správanie je neočakávané kvôli podobnej chemickej štruktúre a viedlo k štúdiu vplyvu vodíkových interakcií na k_p v rôznych

organických rozpúšťadlách. PLP-SEC metóda sa použila na určenie k_p pre AA v rozpúšťadlách poskytujúcich vodíkové interakcie (DMSO, DMF, etanol, metanol, kyselina octová, kyselina mravčia) a v inertných rozpúšťadlách vzhľadom na vodíkové interakcie (toluén, benzén) v širokom rozsahu koncentrácií a teploty. Pre 20 wt% AA pri 25 °C bolo zistené, že k_p hodnoty sa znižujú o 30–60 % v porovnaní s polymerizáciou v bloku pre všetky rozpúšťadlá poskytujúce vodíkové interakcie (okrem kyseliny mravčej, kde je možné očakávať aj vplyv iných faktorov) a v inertných rozpúšťadlách sú podobné polymerizácii v bloku. Tieto data poukazujú na to, že k_p pre AA závisí od toho, či je podporená tvorba AA-AA dimérov – ak áno (polymerizácia v bloku a v inertných rozpúšťadlách), potom je k_p vyššie ako vo všetkých rozpúšťadlách s vodíkovými interakciami, ktoré ovplyvňujú tvorbu AA-AA dimérov. Toto nás viedlo k dôležitému záveru, že je možné predpovedať k_p hodnoty pre daný monomer polymerizovaný v danom rozpúšťadle podľa toho, či monomér patrí medzi samoasociujúce alebo nesamoasociujúce monoméry.

Výstupy:

1. DUŠIČKA, E. Propagation rate coefficient for acrylic acid and selected (meth)acrylate monomers. PhD. Práca, Ústav polymérov SAV, v.v.i., práca obhájená 24.8.2022.
2. DUŠIČKA, E. - KLEINOVÁ, A. - URBANOVÁ, A. - RAUS, V. - LACÍK, I.*. The Effect of Organic H-bonding Solvents on the Propagation Rate Coefficient of Acrylic Acid and Other Self-Associating Monomers. In Book of abstract, EPF European Polymer Congress, Prague, Czech Republic, 26.6.-1.7.2022, p. 805, prednáška

3. Aktívny potravinový obal pripravený zvlákňovaním v elektrickom poli z poly(ϵ -kapolaktónu) a nizínu.

Mená riešiteľov: A. Opálková Šišková, K. Mosnáčková, A. Eckstein Andicsová

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 2/0168/21, SAS-MOST JRP 2019/07

Popis výsledku: Antibakteriálna aktivita PCL s 2, 6, 12, 25 a 50 hm.% nizínu (N) naplnených do PCL vláknitých membrán sa skúmala pre *S. aureus* a *E. coli*. Pretože netkaná textília PCL/12 % N preukázala inhibíciu viac ako 90 % životaschopnosti buniek, bola vybraná na pozorovanie vhodnosti pre obalový materiál. Pozorovanie trvalo 28 dní pre cherry paradajky a 20 dní pre kiwi. Prvé príznaky kazenia paradajok, bez ohľadu na obal, boli pozorované po 14 dňoch skladovania. Ovocie skladované v netkanej textílii naplnenej nizínom však vykazovalo najnižší stupeň skazenia v porovnaní s ovocím baleným v otvorených plastových nádobách a obyčajných PCL vláknitých rohožiach. Po 28 dňoch skladovania sa kazenie pozorovalo najmä na ovocí skladovanom v plastovej nádobe a obyčajnej PCL podložke, ovocie balené v PCL/12% N membráne si zachovalo čerstvosť porovnateľnú s čerstvosťou ovocia po 14 dňoch. Tendencia kiwi kaziť sa bola podobná ako u paradajok. Po 20 dňoch boli plody kiwi pri balení do netkanej textílie PCL/12 % N stále čerstvé a nepokazené. Na základe získaných výsledkov venovaných vplyvu typu balenia na čerstvosť vybraných druhov ovocia možno konštatovať, že pridanie nizínu hrá úlohu ako aktívny faktor pri uľahčovaní predĺženia čerstvosti tým, že bráni procesu kazenia a súčasne predlžuje trvanlivosť ovocia.

Výstupy:

1. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, A.** - MOSNÁČKOVÁ, K. - MUSIOL, M. - OPÁLEK, A. - BUČKOVÁ, M. - RYCHTER, P. - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, A. Electrospun Nisin-Loaded Poly(epsilon-caprolactone)-Based Active Food Packaging. In *Materials*, 2022, vol. 15, no. 4540. <https://doi.org/10.3390/ma15134540> Typ: ADCA

Medzinárodná spolupráca

1. Dvojdimenzionálne nanočastice pre pokročilé aplikácie

Mená riešiteľov: M. Omastová, M. Mičušík, P. Machata, M. Procházka, A. Stepura, Y. Soyka

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: H2020-MSCA-RISE-2017 - Nano2Day, VEGA 02/0006/22

Popis výsledku: Zmäčavosť monovrstiev $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{T}_x$ MXénu sa študovala na dvoch rôznych substrátoch – kremíková doštička ožiarená pomocou UV-ozónu a kremíková doštička funkcionalizovaná (3-aminopropyl)triethoxysilánom (APTES). Merali sa postupujúce a ustupujúce kontaktné uhly na obidvoch substrátoch a na jednej, dvoch a troch nanosených monovrstvách MXénu, pričom sa skúmal vplyv substrátu na zmáčavosť vrstiev. Podarilo sa dokázať, že hodnoty postupujúceho kontaktného uhla boli nezávislé od počtu vrstiev MXénu, čo demonštruje zanedbateľný vplyv substrátu na hydrofílnosť MXénu už pri nanosení monovrstvy $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{T}_x$. Súčasťou práce bolo aj stanovenie povrchovej energie $\text{Ti}_3\text{C}_2\text{T}_x$ MXénu. V spolupráci s projektovými partnermi z Litvy a Lotyšska sa skúmala účinnosť odmrázovania materiálov keď sa použila nanovrstva MXénov. Pri rovnakej hustote výkonu bol nárast priemernej teploty o 84 % vyšší pre MXénovú v porovnaní s klasickými nátermi na báze uhlíkových vlákien a MXénová vrstva vykázala trikrát rýchlejšie odmrázovanie, oproti tradičnému náteru.

Výstupy:

1. MACHATA, P.** - HOFBAUEROVÁ, M. - SOYKA, Y. - STEPURA, A. - TRUCHAN, D. - HALAHOVETS, Y. - MIČUŠÍK, M. - ŠIFFALOVÍČ, P. - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária**. Wettability of MXene films. In Journal of Colloid and Interface Science, 2022, vol. 622, p. 759-768. (2021: 9.965 - IF, Q1 - JCR, 1.397 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.04.135>. Typ: ADCA.
2. MONASTYRECKIS, G.** - SILES, J. T. - KNOTEK, P. - OMASTOVÁ, M. - ANISKEVICH, A. - ZELENIAKIENE, D. Scalable MXene and PEDOT-CNT nanocoatings for fibre-reinforced composite De-Icing. In Materials, 2022, vol. 15, no. 10, art.no. 3535, [12] p. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15103535>. Typ: ADCA.
3. SHIMPI, P. - OMASTOVÁ, M. - ANISKEVICH, A. - ZELENIAKIENE, D. In situ deformation monitoring of 3D woven composite T-profile using MXene nanoparticles. In Materials, 2022, vol. 15, art.no. 2730, [10] p. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Typ: ADCA.
4. STEPURA, A. - PROCHÁZKA, M. - MIČUŠÍK, M. - ZELENIAKIENE, D. - ANISKEVICH, A. - OMASTOVÁ, M.. Nanocomposites Based on Polymeric Matrix With MXenes and Carbon Nanotubes as Nanofillers. Conference Track: Electrochemistry of Nanomaterials, 02echn-3. Typ: GII
5. SOYKA, Y. - PROCHÁZKA, M. - MIČUŠÍK, M. - ŠPAČEK, V. - ZETKOVÁ, K. - OMASTOVÁ, M. Preparation and properties of composites with hybrid nanofillers. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. 19. ISBN 978-80-85009-96-5. Typ: AFG

2. Nanotechnologické zariadenia na tvorbu molekulových uzlov so špirálovou geometriou umožňujú ovplyvňovať chiralitu uzlov a podporujú tvorbu uzlov

Mená riešiteľov: R. Rusková, D. Račko

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: VEGA 2/0102/20, APVV 21-0346, COST 17 139

Popis výsledku: Uskutočnili sme molekulovo-dynamické simulácie polymérnych reťazcov DNA uzavretých v špirálových nano-kanálikoch pri stláčaní, aby sme preskúmali potenciál tovární na uzly so špirálovou geometriou na výrobu uzlov s preferovými chirálnymi vlastnosťami. V našich simuláciách skúmame vzájomný vplyv sily geometrického obmedzenia a síl stláčania v rozsahu zahŕňajúcom slabé, stredné a silné obmedzenie spolu so slabými a silnými silami stláčania. Výsledky ukázali, že zatiaľ čo všeobecné vlastnosti správania polymérneho reťazca vo valcových a špirálových kanáloch sú veľmi podobné, DNA v špirálových kanáloch vykazuje značne odlišnú topológiu, pokiaľ ide o zauzlenie reťazca, prekríženia a otáčavosť uzlov. Výsledky ukazujú, že uzly s preferovanou chiralitou môžu byť vytvorené použitím špirálových kanálov so zvoleným smerom otáčania.

Výstupy:

1. RUSKOVÁ, R. - RAČKO, D.**. Knot factories with helical geometry enhance knotting and induce handedness to knots. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol.

14, no. 19, art.no. 4201, [22] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194201> Typ: ADCA

Táto publikácia oddelenia bola vybraná do Top 5 Picks of October, v rámci ktorej bola zviditeľnená na blogu vydavateľstva MDPI: <https://blog.mdpi.com/2022/11/11/insights-top-5-october/>. Publikácia oddelenia získala status najviditeľnejšej (most viewed) publikácie v MDPI Polymers v období September – November 2022 v časti Polymérna fyzika a teória s počtom videní +40 tisíc na stránke časopisu Polymers, kde sa zaradila ako druhá najnavštevovanejšia publikácia za celé obdobie existencie časopisu https://www.mdpi.com/journal/polymers/most_cited a ďalších 75 tisíc videní získala na sociálnych médiách ako Reddit, Twitter a Facebook.

3. Štúdium polymérnych sietí dimetakrylátov.

Mená riešiteľov: H. Švajdlenková, G. Zain, J. Mosnáček.

Projekty v rámci ktorých sa výsledok dosiahol: APVV 19-0338, VEGA 2/0029/20, Ernst Mach Grant, der Aktion Österreich-Slowakei Scholarship, OeAD Agency, MPC-2020-01521.

Popis výsledku: Skombinovaním pozitronovej anihilačnej spektroskopie (PALS) a dilatometrie s teóriou mriežkových diier boli stanovené reálne voľnoobjemové charakteristiky dimetakrylátov poly2M a poly2M-co-EDDT. Zistilo sa, že tieto polyméry majú diery v tvare splošteného valca, ktoré expandujú 'anizotropne' (poly2M) alebo 'izotropne' (poly2M-co-EDDT). Regulovane zosieťovaná vzorka na báze ditiolu (poly2M-co-EDDT) vykazovala vysokú hustotu malých voľnoobjemových diier, ktoré vedú k vyššej frakcii voľného objemu než v poly2M. NIR spektrá odhalili, že poly2M-co-EDDT vykazuje silnejšie medzimolekulové H-väzby než poly2M a v sieti sa netvorí voľné NH-skupiny. Oba výsledky sú znakmi homogénne zosietenej štruktúry. PALS metóda potvrdila aj vznik homogénnejšej siete použitím fotochemicky indukovanou ATRP v porovnaní s voľnoradikálovou polymerizáciou (FRP). FotoATRP poskytlo aj siete s menším zmrštením, vyššou húževnatosťou a vyššiu UV stabilitou voči sfarbeniu v porovnaní so sieťami pripravenými FRP.

Výstupy:

1. CONSOLATI, G.** - QUASSO, F. - YAYNIK, E. - VANGOSA, F. B. - ŠAUŠA, O. - EHRMANN, K. - ŠVAJDLENKOVÁ, H.**. Thermal expansion of free volume in classic and regulated dimethacrylates: photocured directly and via a mask to study pillar formation. In Physical Chemistry Chemical Physics, 2022, vol. 24, p. 14299-14309. (2021: 3.945 - IF, Q1 - JCR, 0.899 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1463-9076. Typ: ADCA
2. ZAIN, G. - RUPPITSCH, L. A. - KOCH, T. - MOSNÁČEK, J. – LISKA, R. Investigation of Polymer Networks Formation using Photochemically Induced Atom Transfer Radical Polymerization: Bordeaux Polymer Conference: book of abstracts. Bordeaux, France. June 13-16,2022. Typ: GII

3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2022

Forma	Počet k 31.12.2022				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2022					
							Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí				ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	
Denná zo zdrojov SAV	4	10	0	3	4	7	2	1	0	1	0	0
Denná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	4	10	0	3	4	7	2	1	0	1	0	0
Z toho zahraničných	4	6	0	2	3	3	1	0	0	0	0	0
Súhrn	14		3		11		3		1		0	

Uvádzajte len doktorandov organizácie ako externej vzdelávacej inštitúcie.

Riadok „Spolu“ je súčtom troch riadkov nad ním. Každá bunka v riadku „Súhrn“ vyjadruje celkový počet doktorandov (mužov a žien spolu), čiže je súčtom príslušných dvoch buniek z riadku „Spolu“. V stĺpci „Počet doktorandov po doktorandskej skúške“ sa uvádza počet doktorandov, ktorí počas roku 2022 boli aspoň 1 deň doktorandami po doktorandskej skúške. Sú číselne zahrnutí aj v predchádzajúcich stĺpcoch.

Pod predčasným ukončením rozumieme ukončenie bez obhajoby dizertačnej práce pričom doktorand neabsolvoval celú štandardnú dĺžku štúdia. Pod neúspešným ukončením rozumieme ukončenie bez úspešnej obhajoby dizertačnej práce, pričom študent absolvoval celú štandardnú dĺžku štúdia.

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení z dennej formy na externú a z externej na dennú

Pôvodná forma	Denná z prostriedkov SAV	Denná z prostriedkov SAV	Denná z iných zdrojov	Denná z iných zdrojov	Externá	Externá
Nová forma	Denná z iných zdrojov	Externá	Denná z prostriedkov SAV	Externá	Denná z prostriedkov SAV	Denná z iných zdrojov
Počet	0	0	0	0	0	0

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2022 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Ing. Róbert Balogh	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2017	8 / 2022	4.1.19 makromolekulová chémia	Mgr. Martin Danko PhD., Ústav polymérov SAV, v. v. i.	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
Ing. Eva Dušička	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2017	8 / 2022	4.1.19 makromolekulová chémia	Ing. Igor Lacík DrSc., Ústav polymérov SAV, v. v. i.	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
MSc. Gamal Zain	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	9 / 2018	8 / 2022	4.1.19 makromolekulová chémia	Mgr. Jaroslav Mosnáček DrSc., Ústav polymérov SAV, v. v. i.	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

3.4. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Tabuľka 3d Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2022 úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu

3.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia

Tabuľka 3e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2022 (obhajoba leto 2022)	z toho koľkí sa zamestnali vo výskume (SAV, univerzity, rezortné výskumné ústavy)	z toho koľkí sa zamestnali v praxi mimo výskum, kde využívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí sa zamestnali v praxi, kde nevyužívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí boli nejaký čas nezamestnaní
3	3	0	0	0

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.

3.6. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 3f Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahraniční doktorandi štátne občianstvo/počet
0	0	0	IRN/4, EGY/2, IND/2, UKR/2, IDN/1

Zahraniční doktorandi sú doktorandi v dennej alebo externej forme štúdia, ktorí sú občanmi iných krajín.

Doktorandi školení v rámci Cotutelle alebo Co-direction sa do posledného stĺpca nezapočítavajú.

3.7. Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením VŠ

Tabuľka 3g Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Názov doktorandského študijného programu	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
chémia	1420	Organická chémia (SK, ENG)	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
chémia	1420	Fyzikálna chémia, podprogram Makromolekulová chémia (SK, ENG)	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
chémia	1420	Fyzikálna chémia, (SK, ENG)	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
chémia	1420	organická chémia	Prírodovedecká fakulta UK
chémia	1420	fyzikálna chémia	Prírodovedecká fakulta UK
chemické inžinierstvo a technológie	2820	technológia polymérnych materiálov (SK, ENG)	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
makromolekulová chémia	4.1.19	fyzikálna chémia	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Názov a číslo študijného odboru vyplňte/vyberte podľa aktuálne platného zoznamu študijných odborov

<https://www.portalvs.sk/sk/studijne-odbory?from=menu1>. Názov doktorandského študijného programu v stĺpci 3 je potrebné vložiť ako voľný text.

Do 31. 8. 2023 študujú študenti doktorandského štúdia zaradení do študijných programov podľa zoznamu MŠVVaŠ, platného do 1. 9. 2019. Pre týchto študentov je potrebné napísať názov programu ako voľný text do stĺpca 3 a nevyplňovať stĺpce 1 a 2.

Tabuľka 3h Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
Mgr. Zuzana Benková, PhD. (chémia)	RNDr. Peter Cifra, DrSc. (Prírodovedecká fakulta UK)	Ing. Róbert Balogh, PhD. (IIb)
RNDr. Peter Cifra, DrSc. (chémia)	Ing. Igor Lacík, DrSc. (Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)	MSc. Sadik Cogal, PhD. (IIa)
Mgr. Martin Danko, PhD. (chémia)	Ing. Igor Lacík, DrSc. (Univerzita Komenského v Bratislave)	Ing. Eva Dušička, PhD. (IIb)
Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc. (odbor v zahraničí)	Ing. Mária Omastová, DrSc. (Slovenská technická univerzita v Bratislave)	Mgr. Mária Kováčová, PhD. (IIa)
Ing. Igor Lacík, DrSc. (chemické inžinierstvo a technológie)		MSc. Gamal Zain, PhD. (IIb)
Ing. Igor Lacík, DrSc. (odbor v zahraničí)		
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. (chémia)		
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. (odbor v zahraničí)		
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc. (odbor v zahraničí)		
Ing. Mária Omastová, DrSc. (odbor v zahraničí)		
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD. (chemické inžinierstvo a technológie)		

3.8. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3i Prednášky a cvičenia vedené v roku 2022

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	4	1	3	1
Celkový počet hodín v r. 2022	53	14	42	100

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v prílohe D.

Tabuľka 3j Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	2
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	2
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	11
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	22
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	8
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	6
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	4
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	2

3.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Vedeckí pracovníci ÚPo SAV, v.v.i. sa aktívne podieľajú aj na výchove študentov a doktorandov. V roku 2022 pracovníci ústavu pôsobili pedagogicky ako prednášatelia semestrálnych prednášok a seminárov pre študentov na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave, Prírodovedeckej fakulte Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Univerzite Tomáša Baťa v Zlíne, Materiálovotechnologickej fakulte STU v Bratislave so sídlom v Trnave a Vysokej škole výtvarných umení v Bratislave a taktiež viedli laboratórne cvičenia na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave a Prírodovedeckej fakulte Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave. Vedeckí pracovníci, ktorí majú stupeň IIa sú schválení ako školitelia doktorandov vo viacerých študijných programoch v odboroch Chémia a Chemické inžinierstvo a technológia na Prírodovedeckej fakulte UK a Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU.

Na interné doktorandské štúdium boli prijatí piati noví doktorandi, z ktorých nastúpili na doktorandské štúdium traja, Alžbeta Minarčíková (Slovensko), Nafise Babaei (Irán) a Fereshteh Kazemi-Aghdam (Irán). Ďalší dvaja prijatí uchádzači o doktorandské štúdium sa rozhodli na doktorandské štúdium nenastúpiť. Doktorandské štúdium ukončili v roku 2022 obhajobou Eva Dušička, Róbert Balogh a Gamal Zain. Okrem školenia doktorandov ústav viedol aj dve diplomové práce (FCHPT STU) a školil jednu stredoškolskú študentku z bilingválneho gymnázia vo Viedni ako vedeckú pomocnú silu. Pre zviditeľnenie ÚPo SAV, v.v.i. a nadviazanie nových zahraničných

kontaktov boli prospešné aj 4 zahraničné návštevy financované agentúrou SAIA (Lendvai László z Maďarska, Cogal Gamze Celik a Evgin Tuba z Turecka, Ghonim Randa z Egypta) a 4 zahraničné návštevy v rámci programu ERASMUS (Celen Emrah, Canlier Selin a Parin Fatma Nur z Turecka, Konios Nikolaos z Grécka).

Význam takýchto pobytov je pritiahnuť na ústav aj zahraničných doktorandov a vedeckých pracovníkov a tým prispieť k budovaniu multinárodného a multikultúrneho prostredia medzi mladými začínajúcimi vedeckými pracovníkmi a vytvárať nové medzinárodné kontakty a spolupráce. Tuba Evgin po ukončení pobytu financovanom agentúrou SAIA uzavrela od septembra s ústavom pracovný pomer na postdoktorandskú pozíciu. Ghonim Randa si v nadväznosti na prvý projekt podporený agentúrou SAIA podala ďalší návrh projektu do agentúry SAIA a ďalší návrh projektu koordinovaný egyptskou stranou, obidva projekty sú v štádiu posudzovania. Nikolaos Konios nastúpil na ústav od októbra na miesto odborného pracovníka. O tom, že ÚPo SAV, v.v.i. je evidovaný v medzinárodnej vedeckej komunite svedčí aj medzinárodné zloženie doktorandov, medzi ktorými sú aj štyria doktorandi z Iránu, dvaja doktorandi z Indie, dvaja doktorandi Egypta, dve doktorandky z Ukrajiny a jedna doktorandka z Indonézie. Takisto prejavuje každoročne záujem o doktorandské štúdium ÚPo SAV, v.v.i. aj veľký počet zahraničných uchádzačov.

Vnútní garanti a Vedecká rada ÚPo SAV, v.v.i. dohliada na štúdium doktorandov. Okrem prednášok, ktoré doktorandi absolvujú na Prírodovedeckej fakulte UK alebo na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave sa uvažuje aj o organizovaní ďalších odborných prednášok zameraných na výuku doktorandov, čím sa prehĺbia vedomosti doktorandov o nosných témach ústavu. Prednášateľmi na týchto špeciálnych kurzoch by mali byť vedeckí pracovníci ústavu prípadne aj vedci z iných vedeckých pracovísk. Vedenie a Vedecká rada ÚPo SAV, v.v.i. kladú veľký dôraz na kvalitnú prípravu doktorandov, ktorej súčasťou sú ich každoročné hodnotenia. V roku 2022 sa toto hodnotenie konalo v júni, pričom doktorandi prezentovali výsledky dosiahnuté v priebehu ukončeného akademického roka 2021/2022. Hodnotenie sa opieralo o ústnu prezentáciu a vyjadrenie školiteľov k práci a štúdiu svojich doktorandov. Cieľom tohto hodnotenia bolo zistiť, aké pokroky doktorandi za hodnotené obdobie urobili, posúdiť ich vlastný prínos a prípadne im navrhnúť spôsob ako zefektívniť ich štúdium a výskum. Motiváciou v tomto štádiu prípravy je vyhodnotenie najlepších doktorandov za posledný akademický rok, ktorí získajú pravidelnú mesačnú finančnú prémiiu k štipendiu. V roku 2021 boli takto ocenení MSc. Sambit Kumar Lenka (1. rok), MSc. Darshak Pathiwada (2. rok), Ing. Renáta Rusková (3. rok) a Gamal Zain (3. rok). Okrem zabezpečovania doktorandského štúdia sa ústav zapája aj do vedenia bakalárskych a dizertačných prác a ponúka možnosť získavať prax pre vysokoškolských a stredoškolských študentov ako vedecká pomocná sila, čo je dôležité pri získavaní budúcich doktorandov. Pre medzinárodné rozpoznanie ústavu a zároveň vytvorenie zázemia pre budúce potenciálne rámcové dohody o doktorandskom štúdiu má význam aj pôsobenie Mgr. Jaroslava Mosnáčka, DrSc. ako spoluškoliťľa poľskej doktorandky Mgr. Ing. Moniky Anny Gałęziewskiej z Technickej univerzity v Łodzi.

Okrem iného, na začiatku roka REK zabezpečila aj odborné konzultácie pre Gymnázium Jána Adama Raymana v Prešove ohľadne študentského projektu na Festivale vedy a techniky „Kvitnúce recyklostrechy“.

ÚPo SAV, v.v.i. sa aktívne zúčastňoval rôznych akcií, na ktorých prezentoval svoje aktivity študentom základných, stredných a vysokých škôl ako aj širokej verejnosti. V dňoch 9. 2. - 10. 2. 2022 sa na ÚPo SAV, v.v.i. uskutočnila exkurzia študentov druhého a tretieho ročníka odboru chémie z Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského. Táto exkurzia začala krátkou úvodnou prezentáciou ústavu Mgr. Martina Danka, PhD. a pokračovala návštevami jednotlivých laboratórií, počas ktorých sa študenti oboznámili s vedeckým výskumom a najaktuálnejšími výsledkami dosiahnutými jednotlivými vedeckými skupinami ako aj s potenciálnymi témami bakalárskych, diplomových a dizertačných prác.

V dňoch 28. 2. - 4. 3. 2022 sa na bratislavskej Patrónke konal Jarný vedecký tábor pre deti vo veku od 5 do 10 rokov. Na organizovaní jarného tábora sa podieľal Ústav polymérov SAV, v.v.i. spolu s Ústavom materiálov a mechaniky strojov SAV, v.v.i., Ústavom molekulárnej biológie SAV, v.v.i., Ústavom zoológie SAV, v.v.i., Ústavom výskumu srdca CEM SAV, v.v.i., občianskym združením

All4Science, o.z. a vzdelávacou platformou GeorgeScience. Desať vybraných detí zažilo týždeň plný zábavy, experimentov a získalo mnoho nových vedomostí. Počas exkurzie na Ústave polymérov SAV, v.v.i. sa deti pod vedením Ing. Aleny Opálkovej Šiškovéj, PhD. a Ing. Anity Eckstein Andicsovej, PhD. hrovou formou naučili mnoho zaujímavých vecí o hydrogélach alebo aj o separácii a recyklácii plastov. Mali možnosť vyrobiť si z recyklovaných vlákien umelecké diela rôznych tvarov, namiešať si rôzne farby, aby nimi zafarbili pripravené vlákna a hydrogély.

Aj v roku 2022 využil ÚPo SAV, v.v.i. príležitosť stretnúť najlepšie firmy na slovenskom trhu, špičkové výskumné skupiny, start-upy, ako aj inšpiratívne osobnosti v oblasti vedy a techniky účasťou na kariérnom podujatí NextStep Science Conference, ktoré sa konalo 16. 3. 2022. Tohto roku bolo podujatie realizované v hybridnej forme, keď jednotlivé firmy využili stánky na svoju prezentáciu a diskusné príspevky ale zároveň bola možnosť viesť diskusie so zástupcami firiem a partnerov aj využitím online platformy. ÚPo SAV, v.v.i. na tomto podujatí zastupovali Ing. Nikola Bugárová, PhD. a Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD., ktorí prezentovali príspevok s názvom *Polyméry z dvoch svetov*.

V snahe získať nových doktorandov sa ÚPo SAV, v.v.i. aktívne zapojil do Týždňa otvorených dverí SAV, ktorý prebiehal od 21. 3. do 25. 3. 2022. Toto podujatie organizovala SAV a bolo určené mladým ľuďom, diplomantkám a diplomantom, absolventkám a absolventom 2. stupňa vysokoškolského štúdia, ktorí by mali záujem uchádzať sa o doktorandskú pozíciu na niektorom z ústavov SAV. Počas celého týždňa si mohli záujemci na stránke SAV prezrieť krátke videá prezentujúce doktorandské témy na akademický rok 2022/2023 (natočené s pomocou Výpočtového strediska SAV, http://polymer.sav.sk/phd_temy_2022-2023/). V piatok sa uskutočnilo online stretnutie cez ZOOM platformu s vedcami SAV, kde ÚPo SAV, v.v.i. reprezentovali Mgr. Zuzana Benková, PhD., Ing. Anita Eckstein Andicsová, PhD. a Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.

Na Veľtrhu vedy 2022 na pražských Letňanoch v dňoch 2. 6. – 4. 6. 2022 reprezentovali ÚPo SAV, v.v.i. Ing. Alena Opálková Šišková, PhD. a Ing. Anita Eckstein Andicsová, PhD. Na tomto veľtrhu boli predstavené materiály na báze biodegradovateľných polymérov pre obalový priemysel, mulčovacie fólie, filamenty pre 3D tlač, polymérne nanovláknové membrány a nanočastice pre inovatívne liečebné postupy. Tiež bol prezentovaný program Kreativná veda, do ktorého je ÚPo SAV, v.v.i. zapojený spolu s ďalšími štyrmi ústavmi SAV. Frekventovanou témou diskusií s návštevníkmi stánku bolo popri téme recyklovateľných plastov aj financovanie vedy na Slovensku.

Na Strategickom seminári na podporu spolupráce medzi akadémiou, univerzitami a firmami na Slovensku, ktorého tretí ročník sa konal 21. 6. 2022, zastupoval ÚPo SAV, v.v.i. Mgr. Jozef Kollár, PhD. s prezentáciou zamerania a kompletnej infraštruktúry ÚPo SAV, v.v.i. Počas seminára sa preberali možnosti spolupráce SAV, univerzít a hlavne slovenských firiem v projektových programoch HORIZON Europe.

Počas týždňa 18. 7. – 22. 7. 2022 sa na SAV konal 3. ročník Letnej školy mladých vedcov, do organizácie ktorej sa aktívne zapojil aj ÚPo SAV, v.v.i., konkrétne Ing. Alena Opálková Šišková, PhD. a Ing. Anita Eckstein Andicsová, PhD. Tento rok sa letnej školy zúčastnilo 42 mladých vedcov z celého Slovenska a do organizácie sa zapojilo 12 ústavov SAV, občianske združenie All4Science, Fenomény sveta, Georgescience a Nadácia poisťovne Kooperatíva. Mladí vedci mali možnosť okrem ústavov SAV navštíviť aj Slovenský metrologický ústav a BIONT. Na ÚPo SAV, v.v.i. účastníci skúmali polyméry a možnosť recyklácie plastov. Okrem recyklácie plastov a výroby filtračných membrán si vyskúšali aj testovanie mechanických vlastností vyrobených membrán, výrobu nanočastíc a meranie ich veľkostí, rozpustnosť rôznych syntetických ale aj prírodných polymérov a ich miešateľnosť. Vlastnoručne vyrobené produkty mohli deti sledovať a skúmať pod mikroskopom. ÚPo SAV, v.v.i. sa s príspevkom „*Pod'me triediť polyméry*“ aktívne zúčastnil aj Európskej noci výskumníkov, ktorá sa konala 30. 9. 2022 v Starej tržnici. Organizácie sa ujala Mgr. Silvia Podhradská, PhD., Ing. Alena Opálková Šišková, PhD., Ing. Helena Švajdlenková, PhD. a Rada mladých vedcov ÚPo SAV, v.v.i. Na tomto podujatí mohli návštevníci stánku ÚPo SAV, v.v.i. získať poznatky o triedení odpadu podľa protokolu, ktorý bol výstupom projektu PlasticFreeDanube, ako aj o recyklácii a upcyklácii. Pre mladšie vekové kategórie bola pripravená vedomostná hra a v rámci upcyklačného workshopu NANO-Art si mohli záujemci vytvoriť vlastný predmet z kovového

drôtika, ktorý bol následne upravený metódou elektrostatického zvlákňovania. Okrem stánku ústav zorganizoval celoslovenskú akciu *Vyčisti si svoju rieku*, v ktorej súťažili rôzne kolektívy v čistení povodí slovenských riek a potokov. Do súťaže sa zapojili 4 skupiny, ktoré vyčistili dlhé úseky pozdĺž rieky Hron, Stupavského potoka a potoka v Spišskom Hrhove.

Dňa 7. 10. 2022 navštívili ÚPo SAV, v.v.i. žiaci zo Súkromnej základnej umeleckej školy v Ružovej doline, aby získali základné informácie o polyméroch, ich vlastnostiach a využití. Po prednáške Mgr. Zuzany Benkovej, PhD. nasledovali návštevy laboratórií, kde žiakov sprevádzali a oboznámili ich s výskumom BSc. Mark Christopher Dizon, MSc. Sambit Kumar Lenka, MTech. Darshak Pathiwada, Ing. Monika Majerčíková, Ing. Peter Machata, PhD. a MSc. Yarina Soyka.

Tento rok sa v rámci Týždňa vedy a techniky (7. 11. – 11. 11. 2022) uskutočnil 9. 11. 2022 Deň otvorených dverí s názvom *Polyméry nie sú len plasty* prezenčnou formou. Organizácie sa ujali Mgr. Silvia Podhradská, PhD. a v rámci Rady mladých vedcov Ing. Mária Gurská a MSc. Sambit Kumar Lenka. Toto podujatie navštívili žiaci zo 4 základných škôl, čo bolo spolu viac ako 100 účastníkov vo veku od 5 do 14 rokov. Pre účastníkov boli pripravené rôzne vedecké stánky, v ktorých boli prezentované 3D tlač, enkapsulácia používaná pri výrobe tzv. pankreatických ostrovčekov pre liečbu cukrovky ako aj farebné epoxidové materiály. Takisto boli pre žiakov pripravené interaktívne vedomostné kvízy, zábavné hry a možnosť pripraviť si vlastný šperk z použitých polymérnych materiálov. Na záver sa uskutočnila návšteva laboratórií, kde viacerí vedeckí pracovníci v rámci každého oddelenia predstavili žiakom popularizačným spôsobom výskum a vybavenie laboratórií. Počas podujatia prejavovali účastníci záujem o prezentované témy, čoho dôkazom bolo ich množstvo otázok a aktívne zapájanie sa do interaktívneho programu.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2022 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

PMA 2022 and SRC: 9. medzinárodná konferencia o polymérnych materiáloch v automobilovom priemysle a 25. Slovenská gumárenská konferencia, Conference Center of Lindner Hotel Gallery Central in Bratislava, 12.09.-14.09. 2022

Z dôvodu nepriaznivej covidovej a politickej situácie v Európe sa organizátori konferencie rozhodli presunúť podujatie na ďalší rok. Konferencia sa uskutoční 24. 5. - 26. 5. 2023 na Smolenickom zámku.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2023 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

PMA 2022 and SRC : 9th International Conference Polymeric Materials in Automotive and 25th Slovak Rubber Conference PMA and SRC 2022/PMA 2022 and SRC: 9. medzinárodná konferencia o polymérnych materiáloch v automobilovom priemysle a 25. Slovenská gumárenská konferencia, Kongresové centrum SAV Smolenice, 100 účastníkov, 24.05.-26.05. 2023, (Silvia Podhradská, 02/3229 4307, upolpodh@savba.sk)

V roku 2005 sa v Bratislave uskutočnila prvá medzinárodná konferencia o polymérnych materiáloch v automobilovom priemysle na Slovensku. Jej organizovanie súvisí s prítomnosťou dominantných investorov na Slovensku, ktorými sú Volkswagen, PSA, Kia a množstvo ďalších firiem, ktorých významnou súčasťou sú dodávatelia plastových a gumených dielov. Významnú úlohu automobilového priemyslu pre Slovensko zvýšil príchod novej automobilky Jaguar Land Rover, ktorá od septembra 2018 vyrábala autá v Nitre. Oceňovanou črtou série konferencií PMA je, že hoci je zameraná na polymérne materiály používané v automobilovom priemysle, oblasti zamerania konferencie majú široký vedecký záber. Boli prezentované nové nápady, z ktorých sú mnohé ďaleko od priemyselného využitia, čo stále významne prispieva k pokroku v tejto oblasti. Medzinárodnú vedeckú gumárenskú konferenciu, Slovak Rubber Conference, organizoval každoročne Výskumný ústav gumárenský, Matador Púchov. Od roku 2005 sa toto tradičné podujatie koná v rámci Medzinárodnej konferencie o polymérnych materiáloch v automobilovom priemysle a bude tomu tak aj v prípade PMA 2023 organizovaného spolu s 25. Slovenskou gumárenskou konferenciou v Bratislave.

9th Bratislava Young Polymer Scientists Conference (BYPoS 2023)/9. Bratislavská konferencia mladých polymérnych vedcov (BYPoS 2023), Banská Štiavnica, Slovensko, 40 účastníkov, 26.06.-30.06. 2023, (Monika Majerčíková, majercikova.monika@savba.sk)

Táto konferencia nadväzuje na tradíciu pravidelných stretnutí mladých vedcov, ktorú sme začali v roku 2007. Konferencia BYPoS je orientovaná na všetky oblasti makromolekulárnej chémie a poskytuje mladým polymérnym vedcom (Bc./MSc./PhD. študentom alebo mladým výskumníkom do 40 rokov) ideálnu možnosť prezentovať sa a diskutovať o svojich výsledkoch a poznatkoch v oblasti polymérnej chémie a začleniť sa do skupiny mladých motivovaných ľudí.

Prednášky budú situované v blízkosti ubytovania (Hotel Grand Matej) v krásnych priestoroch bývalej Baníckej akadémie, ktorá bola založená v roku 1770 a kde sídlila Katedra chémie, mineralógie a hutníctva. Keďže v čase založenia Akadémie, bola jej činnosť zameraná aj na ťažbu a spracovanie zlata, pripravovaná konferencia dostala tematický podnázov „Od zlata k polymérom“.

Polymer Meeting in Bratislava (PM 15)/Polymer Meeting in Bratislava (PM 15), Fakulta informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, 300 účastníkov, 04.09.-07.09. 2023, (Silvia Podhradská, 02/3229 4307, upolpodh@savba.sk)

PM15 vzájomne organizujú Ústav polymérov SAV, v. v. i. a Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave. Podujatie je pokračovaním úspešnej série konferencií „troch riek“ DVSPM (Danube-Vltava-Sáva Polymer Meeting), významného stretnutia v oblasti polymérnej vedy v strednej Európe, ktorému predchádzali konferencie „Austrian-Slovenian Polymer Meeting“, „Advances in Polymer Science and Technology“ a „Polymer Meeting“ s 25-ročnou tradíciou. PM 15 poskytne príležitosť na vedecké diskusie vo všetkých hlavných oblastiach súčasnej vedy o polyméroch, ktoré zahŕňajú syntézu polymérov, testovanie, charakterizáciu a spracovanie, biomateriály, nosiče liečiv, (nano)kompozity, molekulárne simulácie, skladovanie a konverziu energie, biopolyméry, recykláciu polymérov, a udržateľnosť.

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Chodák Ivan	0	0	1
Podhradská Silvia	0	1	0
Vykydalová Anna	0	1	0
Spolu	0	2	1

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR

Ing. Igor Lacík, DrSc.

IUPAC Polymérna divízia (funkcia: titular member, zvolený vice-prezident)
IUPAC Subcommittee Modelling of Free Radical Polymerization Kinetics and Processes
(funkcia: člen)

Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD.

Austrian Society for Rheology (funkcia: člen)

Ing. Igor Novák, PhD.

Society of Plastics Engineers, Antwerpy, Belgicko (funkcia: člen)

Ing. Mária Omastová, DrSc.

European Polymer Federation (funkcia: národný reprezentant SR)
NK IUPAC (funkcia: členka)

RNDr. Michal Procházka, PhD.

EuCheMS European Young Chemists' Network (funkcia: delegát Slovenskej chemickej spoločnosti)

4.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Bondarev Dmitrij	TAČR - Technologická agentura ČR	2
Danko Martin	APVV SK-CZ	2
	NCN - Narodowe Centrum Nauki Poland	2
	TAČR - Technologická agentura ČR	1
Chodák Ivan	NKFI - Hungary	4
Kollár Jozef	NCN - Narodowe Centrum Nauki Poland	1
Kronek Juraj	APVV SK-CZ	2
	SAS-HAS Mobility project	1
Kroneková Zuzana	NCN - Narodowe Centrum Nauki Poland	1
Lacík Igor	IUPAC Polymer Division	2
Opáľková Šišková Alena	NCN - Narodowe Centrum Nauki Poland	1
Špitálsky Zdenko	NCN - Narodowe Centrum Nauki Poland	16
	NKFI - Hungary	1

4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTs ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Na ústave sa riešilo v roku 2022 viacero MVTs projektov ako sú HORIZON 2020, ERA-NET, COST, V4-Japan a SAS-MOST Joint Research Project a rôzne bilaterálne projekty. Ako bolo spomenuté v častiach 1.3 a 3.9 Na ÚPo SAV, v.v.i. sa realizovalo viacero návštev zahraničných vedeckých pracovníkov a doktorandov. Takisto sa podarilo uskutočniť niekoľko zahraničných pracovných pobytov vedeckých pracovníkov ústavu v Česku, Rakúsku, Portugalsku, Grécku, Francúzku, Fínsku, Lotyšsku, Litve. Výskumný pobyt na ÚPo SAV, v.v.i. hradila agentúra SAIA štyrom vedeckým pracovníkom a cez program ERASMUS navštívili ústav štyria vedeckí pracovníci. Návrhy na projekty hradené agentúrou SAIA si podali aj dve zamestnankyne ústavu a na rok 2023 bolo schválených agentúrou SAIA aj niekoľko nových projektov.

Medzinárodná spolupráca má význam aj pri podávaní medzinárodných projektov. V roku 2022 boli podané návrhy troch HORIZON projektov, siedmich európskych projektov (6 × M-ERA.NET Call 2022, 1 × EUREKA), dvoch COST projektoch, šiestich SASPRO 2 projektov. Pri podávaní niektorých projektov vznikli nové medzinárodné spolupráce. Prínosom spoluprác v rámci MVTs projektov bolo viacero kvalitných publikácií v zahraničných vysoko impaktovaných vedeckých časopisoch.

Vedeckí pracovníci pôsobili aj ako členovia medzinárodných poradných výborov viacerých konferencií ako sú XII. Czech – Slovak Conference – Polymers 2022 (Mgr. Zuzana Benková, PhD., Mgr. Martin Danko, PhD., Ing. Igor Lacík, DrSc., Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.), EPF European Polymer Congress 2022 (Ing. Mária Omastová, PhD.) a Silesian Meeting on Polymer Materials – PolyMat 2022 (Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.).

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe E.

Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe B.

5. Koncepcia dlhodobého rozvoja organizácie

5.1. Odporúčania z posledného pravidelného hodnotenia organizácií SAV (akreditácie)

ÚPo SAV, v.v.i. bol v poslednej akreditácii za roky 2016-2021 hodnotený medzinárodným panelom ako jediný ústav SAV stupňom A, ktorý znamená "Výskum patrí v európskom kontexte k medzinárodnej špičke. Organizácia získala vo svojej oblasti výskumu dôležité výsledky".

Medzinárodný panel vo svojich odporúčaníach zdôraznil potrebu:

- strategicky navrhovať a plánovať budúci vedecký výskum sledujúci medzinárodné trendy a úspechy
- zahrnutia Medzinárodného poradného výboru do diskusie o základných aspektoch a možných aplikáciách
- posilnenia účasti ústavu v medzinárodnej vedeckej spoločnosti v rámci zvyšovania kvality vedeckého výskumu
- výraznejšej internacionalizácie doktorandského štúdia v zmysle vysielania doktorandov na stáže na zahraničné vedecké pracoviská a prijímanie zahraničných doktorandov na stáže na ústav, pričom tento výmenný program by mal byť orientovaný smerom k viac rozvinutým krajinám.

Poradným orgánom ÚPo SAV, v.v.i. je aj Externá rada riaditeľa, ktorá zasadá každé dva roky a na základe dosiahnutých výsledkov a výstupov vyjadruje odporúčania, ktoré by pomohli ústavu v napredovaní a zároveň sa vyjadruje k plneniu odporúčaní z predchádzajúceho zasadnutia. Odporúčania Externej rady riaditeľa zo zasadnutia uskutočneného vo februári 2020 sú nasledovné:

- identifikovať mechanizmus na medzinárodné zviditeľnenie ÚPo SAV, v.v.i.
- organizovanie medzinárodných konferencií s nie príliš špecifickým zameraním so zapojením všetkých oddelení
- sústreďenie sa na podávanie EÚ projektov
- vytvorenie konzorcia pri podávaní medzinárodných projektov a pozície projektového manažéra
 - zvýšenie počtu doktorandov a postdoktorandských pozícií
- organizovanie Polymérnej letnej školy
- vytváranie doktorandských pozícií financovaných priemyselnými podnikmi
 - spolupráca s priemyslom
- multidisciplinárna spolupráca s technicky zameranými univerzitami
- počítačové simulácie aj na priemyselné účely
- distribúcia zoznamu patentov
 - iné
- spolupráca Oddelenia molekulových simulácií polymérov s inými oddeleniami
- vytvorenie fondu na opravy a údržbu infraštruktúry.

V roku 2022 sa Externá rada riaditeľa zišla pri príležitosti prípravy podkladov pre medzinárodnú akreditáciu. Na základe týchto podkladov zhodnotila plnenie jej predchádzajúcich odporúčaní a návrhov a vyjadrila sa aj k akreditačnému dotazníku.

5.2. Hlavné body Akčného plánu organizácie a stav ich plnenia

Akčný plán ústavu vychádza z odporúčaní medzinárodného panelu formulovaných počas poslednej akreditácie za obdobie 2012 - 2015 a bol v roku 2017 vypracovaný vedením a Vedeckou radou ÚPo SAV s cieľom udržať si vedúce postavenie v slovenskej vede a uznávané medzinárodné postavenie.

Ďalšou úlohou vypracovaného Akčného plánu bolo identifikovať slabšie miesta v realizácii výskumných úloh, ktorých odstránenie by mohlo viesť k ďalšiemu zvýšeniu kvality vedeckých výstupov a k nastaveniu trvalo udržateľného rozvoja. Aktuálny Akčný plán bol vypracovaný na obdobie 2018 - 2022 a obsahuje stratégiu rozvoja na nasledovných 5 rokov s dôrazom na zvýšenie kvality a vyváženosti vedeckých výstupov, zlepšenie podmienok pre výskum na ústave, stabilizáciu a zlepšenie kvality vedeckých pracovníkov, zvýšenie zastúpenia mladých vedeckých pracovníkov, zvýšenie úrovne vzdelávania na ústave so špecifickou vzdelávacou schémou pre doktorandov a postdoktorandov a zlepšenie postavenia v medzinárodnom vedeckom prostredí. Okrem hlavných bodov akčného plánu sa ÚPo SAV, v.v.i. snaží realizovať všetky odporúčania formulované na poslednom stretnutí Externej rady riaditeľa v roku 2020.

V otázke kvality a vyváženosti vedeckej práce a jej orientovania ako aj výstupov sa ústav zameriava na zníženie fragmentácie vedeckého výskumu a identifikáciu a podporu hlavných nosných vedeckých tém ústavu, v ktorých je ústav medzinárodne rozoznávaný. Identifikácia kľúčových tém prebieha na viacerých úrovniach, t. j. excelentný základný výskum vzhľadom na tradíciu ale aj aktuálne trendy a požiadavky partnerských výskumných skupín, a v neposlednom rade výskum smerom k požiadavkám aplikačnej sféry a potrebám spoločnosti. Na ÚPo SAV, v.v.i. boli identifikované 3 nosné témy: 1. Polyméry ako biomateriály, 2. Polymérne materiály pre zníženie environmentálnych hrozieb a 3. Hybridné materiály a polymérne kompozity s cieľovými vlastnosťami. Tieto témy nie sú špecifické pre dané oddelenia, ale naopak na jednotlivých oddeleniach sa rozvíjajú tieto témy paralelne, pričom sa dôraz kladie na spoluprácu pri riešení týchto tém medzi jednotlivými oddeleniami. S výraznejším prepojením výskumu sa začalo na ÚPo SAV, v.v.i. už pred 11 rokmi, kedy došlo k redukcii počtu oddelení zjednotením tematicky blízkych oddelení do štyroch väčších oddelení. Väčšej spolupráci medzi oddeleniami v rámci ústavu by mohlo pomôcť aj získanie veľkých medzinárodných projektov v niektorej z nosných výskumných tém identifikovaných na ústave. ÚPo SAV, v.v.i. je pri riešení nosných a kľúčových tém viditeľný a rozpoznávaný na celosvetovej úrovni.

O výskumnom zameraní ÚPo SAV, v.v.i. na témy, ktoré sú aktuálne a celosvetovo žiadané, svedčí aj zvyšovanie kvality vedeckých výstupov v posledných rokoch. Dôkazom toho je aj fakt, že za rok 2022 je 62 % výstupov ústavu publikovaných v Q1 časopisoch a 25 % výstupov ústavu publikovaných v Q2 časopisoch. Podiel ústavných publikácií v Q1 kontinuálne z roka na rok rastie. Na udržanie a posilnenie publikačnej činnosti vedeckých pracovníkov ústav výrazne finančne podporuje publikovanie vo vysoko impaktovaných časopisoch s dôrazom na prvoautorské publikácie a publikácie s korešpondenčným autorom z ústavu. V roku 2022 bolo uverejnených 52 vedeckých prác, čo znamená priemerne 1.18 publikácie na skutočnú kapacitu vedeckých pracovníkov. V roku 2022 bolo z celkového počtu vedeckých publikácií približne 50% vedeckých publikácií uverejnených vo vedeckých časopisoch vydavateľstva MDPI, k čomu zaujalo vedenie negatívne stanovisko a určilo horný limit pre publikovanie v tomto vydavateľstve na 20%. Ak bude prekročená táto hranica, publikácie publikované vo vedeckých časopisoch MDPI vydavateľstva nebudú finančne odmenené. Pri získavaní mladých vedeckých pracovníkov sa ÚPo SAV, v.v.i. sústreďuje už aj na študentov 2. vysokoškolského stupňa, ktorým umožňuje na ústave získavať prax za finančnú odmenu alebo vedie či participuje na vedení ich bakalárskych a diplomových prác. Takisto sa ústav venuje rôznym vedecko-popularizačným aktivitám, ktoré tiež môžu prilákať mladých ľudí na ústav. Problémom je, že stále viac mladých ľudí odchádza študovať do zahraničia na vysoké školy už po ukončení stredoškolského vzdelania a ešte viac odchádza do zahraničia po ukončení 2. stupňa vysokoškolského vzdelania na doktorandské štúdium. Návrat na Slovensko je u nich málo pravdepodobný, keďže v zahraničí si zvyknú na lepšie podmienky a za niekoľko rokov si v zahraničí vytvoria aj silné sociálne väzby.

K omladzovaniu vedeckej generácie prispieva aj prijímanie nových doktorandov. V prípade potreby sa ÚPo SAV, v.v.i. tiež snaží finančne pokryť doktorandské pozície nad pridelený limit zo mzdového fondu ústavu. V roku 2022 Predsedníctvo SAV odsúhlasilo ústavu štyri nové doktorandské pozície, bolo prijatých päť doktorandov, nakoniec však nastúpili na doktorandské štúdium tri nové doktorandky. K 31. 12. 2022 vykonávalo na ÚPo SAV, v.v.i. interné doktorandské štúdium 14 doktorandov. Okrem štyroch doktorandiek zo Slovenska pôsobia na ústave aj doktorandi z Iránu (4),

Indie (2), Ukrajiny (2), Egypta (1), a Indonézie (1). Toto medzinárodné zloženie vytvára pre doktorandov vhodné prostredie, v ktorom je pre nich bežná komunikácia v anglickom jazyku na stretnutiach Rady mladých vedcov, ako aj na prednáškach a prezentáciách. Prijímanie zahraničných doktorandov zároveň prináša nové spolupráce s univerzitami, kde predtým títo doktorandi študovali alebo pôsobili. Predpokladá sa, že na základe týchto kontaktov bude takýto trend pokračovať. Ďalšou snahou vyvíjanou v tomto smere je napr. vytvorenie doktorandských pozícií, ktoré by boli financované priemyselnými podnikmi a absolventi by sa venovali priemyselne orientovanému výskumu. V roku 2022 boli prijatí na ústav štyria mladí vedeckí pracovníci, a to dvaja z Turecka, jeden z Mexika a jeden z Grécka a na miesto vedecko-technickej pracovníčky doktorandka z FCHPT, ktorá plánuje po obhájení titulu PhD. nastúpiť na ústav na postdoktorandskú pozíciu. V rámci medzinárodných spoluprác prispievajú k omladzovaniu ústavu aj dlhodobé výskumné pobyty doktorandov a postdoktorandov zo zahraničia hrazené agentúrou SAIA, ERASMUS programom alebo z Vyšehradského fondu. Vedenie podnecuje doktorandov aj k uchádzaniu sa o doktorandské granty ako je Doktogrand, o ktorý sa uchádzali Ing. Mária Gurská (návrh zamietnutý) a MTech. Darshak Pathiwada (prijatý). Ing. Mária Gurská si tiež podala návrh projektu do agentúry SAIA, ktorý bol zamietnutý. MSc. Sambit Kumar Lenka tiež reagoval aj na výzvu DBU – Fellowships for university graduates from Central and Eastern Europe, jeho návrh projektu však nebol prijatý.

K udržaniu a zvyšovaniu kvality mladých vedeckých pracovníkov prispievajú okrem pravidelných hodnotení doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov aj prednášky organizované Vedeckou radou ÚPo SAV, v.v.i. a Radou mladých vedcov, kde sa doktorandi a postdoktorandi majú možnosť zdokonaľiť okrem iného aj v tzv. mäkkých zručnostiach a anglickom jazyku, keďže sú prednášky prezentované v tomto jazyku. Ústav sa snaží vytvoriť čerstvým postdoktorandom pracovné pozície, ktoré sú ďalej podmienené absolvovaním dlhodobého pobytu na zahraničnom vedecko-výskumnom pracovisku. S cieľom podporiť návrat mladých vedeckých pracovníkov a ich reintegráciu na ÚPo SAV, v.v.i. na minimálny pracovný úväzok 50% sa týmto pracovníkom po návrate z rodičovskej dovolenky alebo postdoktorandskej stáže v trvaní minimálne 24 mesiacov začal v roku 2022 vyplácať mesačný príplatok vo výške 200 EUR × pracovný úväzok počas prvého roku po návrate a 100 EUR × pracovný úväzok počas druhého roku po návrate. Rovnako Vedecká rada ÚPo SAV, v.v.i. schválila vyplácanie mesačného príplatku vo výške 200 EUR počas prvého roku a 100 EUR počas druhého roku pôsobenia na ústave aj novoprijatému postdoktorandovi s minimálne dvojročnými postdoktorandskými skúsenosťami nadobudnutými v inej krajine, ako bola krajina, kde získal titul PhD., pokiaľ je na ústave zamestnaný na 100% pracovný úväzok a nie je financovaný z projektových zdrojov.

Kariérny rast je umožnený každému vedeckému pracovníkovi ústavu z pohľadu podávania projektov, školenia študentov, samovzdelávania, účasti na množstve školení organizovaných SAV alebo aj inými organizáciami, a zapájania sa do rôznych propagačných a organizačných aktivít. Zároveň sú však výskumné aktivity podmienené bežiacimi projektami alebo získaním vlastných finančných prostriedkov. Stratégia stabilizácie a zlepšenia kvality všetkých vedeckých pracovníkov je založená na identifikácii excelentných vedeckých pracovníkov ich pravidelným hodnotením a ich následnej stimulácii a usmerňovaní, na snahe o obrátenie pyramidálnej štruktúry zvýšením podielu doktorandov a postdoktorandov a na internacionalizácii vedeckého tímu na ústave. Cieľom je aj zníženie nehomogénneho príspevku jednotlivých vedeckých pracovníkov, motivácia publikovať v špičkových časopisoch a obmedzenie publikovania v časopisoch v 3. a 4. kvartile.

ÚPo SAV, v.v.i. dlhodobo smeruje výskum k aplikáciám v spolupráci so slovenskými (VIPO a.s. Partizánske, Novplasta, s.r.o. Šenkvice, RESUMO s.r.o. Banská Bystrica) aj zahraničnými partnermi (BASF SE Nemecko, Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc. Japonsko). Tieto spolupráce, v ktorých ústav poskytuje svoje vedomosti a expertízu, vyústili do viacerých spoločných publikácií vo vysokoimpaktovaných vedeckých periodikách ako aj k podaniu patentových prihlášok a úžitkových vzorov. Tieto spolupráce poskytujú dobré východisko pre neskoršie vytváranie spin-offov a start-upov. Očakáva sa, že súčasná transformácia na verejnú vedeckú inštitúciu vytvorí prijateľné podmienky pre stimulovanie zakladania start-upov a spin-offov firiem, ktoré budú v súlade s identifikovanými produktami a službami vyplývajúcimi z expertíznych aktivít ÚPo SAV, v.v.i. V

súčasnosti však aktivity k založeniu start-upov a spin-offov nie sú na ústave adekvátne zabezpečené vedomosťami, externými podmienkami, skúsenosťami a poradenstvom. Vedenie ÚPo SAV, v.v.i. navrhlo vedeckým pracovníkom možnosť založiť oddelenie, ktoré by bolo zamerané výlučne na budovanie spoluprác s priemyselným sektorom a získavaní vedomostí a zručností potrebných k založeniu start-upov a spin-offov. Členovia tohto oddelenia by prvé dva roky nepodliehali kritériám hodnotia pozostávajúcich z publikačnej činnosti, ale vzťahovali by sa na ich hodnotenie iné kritériá. Na ústave už tretí rok funguje Rada pre externú komunikáciu ÚPo SAV, v.v.i., ktorá má za úlohu prehlbovať na ústave výskum orientovaný aplikačne, čo realizuje prezentovaním výskumu a najnovších vedeckých výstupov ústavu medzi firmami a v priemyselnom sektore na rôznych stretnutiach, workshopoch alebo prostredníctvom médií či sociálnych sietí. V rámci zlepšenia podmienok na uskutočňovanie vedeckého výskumu a tým aj možností poskytovať expertízu sa ÚPo SAV, v.v.i. snaží zabezpečiť potrebné prístrojové vybavenia a finančnú podporu z národných a medzinárodných grantových agentúr.

Na ústave prebieha veľa spoluprác so zahraničnými vedecko-výskumnými pracoviskami a inštitúciami, ktoré sú finančne pokryté množstvom projektov, ako sú HORIZON 2020, ERA-NET, COST, MAD a rôzne bilaterálne projekty, ale sú tu aj neformálne spolupráce, ktoré vyústili do mnohých vedeckých publikácií a v budúcnosti môžu viesť, k zdieľaniu infraštruktúry, výmenným pobytom a získaniu nových medzinárodných projektov. Takisto konzorciá zoskupené v COST projektoch majú tendenciu uchádzať sa o ďalšie významné medzinárodné projekty. Takéto zahraničné kontakty sú tiež užitočné pri získavaní finančných dotácií pre postdoktorandov na pokrytie ich dlhodobých zahraničných stáží. V roku 2022 boli za ústav podané tri HORIZON projekty a sedem EÚ projektov. Intenzívnejšiemu zapájaniu sa do EÚ projektov bráni nižšie zastúpenie vedeckých pracovníkov vo veku 50-65 rokov, to znamená, že chýbajú vedeckí pracovníci s dostatkom kontaktov a skúseností. Súčasná generácia samostatných vedeckých pracovníkov, ktorí sú vo veku 35-50 rokov, zatiaľ získava skúsenosti s medzinárodnými spoluprácami zapájaním sa do COST programov a bilaterálnych projektov. Táto aktivita by sa mala v nasledujúcich rokoch pretaviť aj do podávania EU projektov.

5.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2022

V roku 2022 nedošlo k aktualizácii Akčného plánu, keďže odporúčania Externej rady riaditeľa sa prelínali s cieľmi vytýčenými v Akčnom pláne. Akčný plán ÚPo SAV, v.v.i. na obdobie 2023 – 2027 bude aktualizovaný v roku 2023 na základe vyhodnotených a spracovaných výsledkov a odporúčaní medzinárodnej akreditačnej komisie z roku 2022 a vyjadrení členov Externej rady riaditeľa k akreditačnému dotazníku. Následne v roku 2024 je plánované stretnutie Externej rady riaditeľa, kde bude predstavený nový akčný plán a očakáva sa ďalšia spätná väzba a aktuálnejší pohľad na výkonnosť a ambície ÚPo SAV, v.v.i. Od roku 2022 už ústav funguje ako verejná výskumná inštitúcia a počas tohto roka sa tiež identifikovali nové špecifiká, ktorých implementácia si vyžiada systematický prístup, čo sa tiež premietne do nového Akčného plánu.

Dôležité úlohy, na ktoré je potrebné sa v najbližšej dobe zamerať a vzhľadom na dlhodobú diskusiu je potrebné sa im začať aj intenzívne venovať, sú nasledovné:

1. zviditeľňovať expertízu v rámci identifikovaných nosných tém ústavu: a) identifikovať výzvy EÚ a ŠF projektov, do ktorých by sa ústav mohol zapojiť; b) prezentovať expertízu v týchto témach na hlavnej webstránke ústavu a výskumných Search Partner portáloch,
2. identifikovať výsledky a expertízy vhodné pre aplikácie a ich následne zviditeľňovanie cez média a stretnutia so súkromným sektorom; identifikovať výsledky, ktoré by mohli byť zvažované pre zriadenie start-upov; zabezpečiť školenie k postupom zriadenia start-upov a následne zaviesť pravidlá a presné postupy pre ich zriaďovanie,
3. pravidelne diskutovať o možnostiach identifikácie najnovších výskumných trendov a možnostiach zapojenia oddelení na základe ich expertíz do takýchto tém už v ich počiatku; snažiť sa, v súvislosti so zabezpečením excelentného výskumu, o vytváranie multidisciplinárnych skupín schopných zapojiť sa do veľkých medzinárodných projektov,

4. uskutočniť prvé kroky k zavedeniu prednášok/prednáškových blokov pre doktorandov,
5. začať sa intenzívne venovať zabezpečovaniu školení tzv. mäkkých zručností pre doktorandov,
6. zaviesť online semináre/prednášky domácich a zahraničných expertov,
7. organizovať medzinárodné konferencie so širším zameraním,
8. udržať si kvalitných mladých vedeckých pracovníkov po ich ukončení doktorandského štúdia a absolvovaní postdoktorandského pobytu na zahraničných výskumných pracoviskách.

6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky, okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

6.1. Spoločné pracoviská organizácie

6.1.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Oblasť spolupráce: Zmluva o spolupráci s EVI na uskutočňovaní doktorandských študijných programov

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2020

Zhodnotenie: Podieľanie sa ÚPo SAV v.v.i. ako EVI na uskutočňovaní nasledovných doktorandských študijných programov akreditovaných na FCHPT STU:

fyzikálna chémia, študijný odbor chémia;

organická chémia, študijný odbor chémia;

technológia polymérnych materiálov, študijný odbor chemické inžinierstvo a technológie;

v dennej a externej forme, v slovenskom a anglickom jazyku

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

Oblasť spolupráce: Rámcová dohoda o spolupráci s EVI Ústav polymérov SAV, v.v.i. pri podieľaní sa na uskutočňovaní doktorandských študijných programov fyzikálna chémia, organická chémia

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2020

Zhodnotenie: Predmetom dohody je spolupráca zúčastnených strán pri realizácii doktorandského štúdia v študijnom odbore chémia v študijných programoch fyzikálna chémia a organická chémia v dennej a externej forme v slovenskom a anglickom jazyku

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Technická univerzita Liberec, Česká republika

Oblasť spolupráce: Od dizajnu k funkčným materiálom - dohoda o vzájomnej spolupráci

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2015

Zhodnotenie: Alena Opálková Šišková z ÚPo SAV s J. Frajovou (TUL) v rámci projektu Nano-Art spolupracuje pri využití moderných technológií pri dizajnovaní objektov užitočného umenia a v oblasti šperkárstva a odevníctva. Z tejto spolupráce, ktorá trvá nepretržite od roku 2015, vznikajú nielen dizajnérske kúsky vystavované na národných ale aj medzinárodných výstavách, ale aj materiál určený pre praktické aplikácie. Materiál je zaradený do knižnice materiálov v Slovenskom centre dizajnu v Bratislave a v Materi' O v Prahe. Nanovláknenný materiál na báze PET odpadu si hľadá svoje uplatnenie v odevníctve, dizajne, umení ale predovšetkým v priemyselných oblastiach ako je filtrácia a osobná ochrana. Pri filtračných aplikáciách sa rozšírila spolupráca s Dr. Hruzom z Ústavu pro nanomateriály, pokročilé technológie a inovace TUL, v rámci ktorej sa využívajú expertízy merania filtračnej účinnosti a paropriepustnosti.

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.1.2. Spoločné pracoviská s inými organizáciami SAV

Názov organizácie: Centrum pre využitie pokročilých materiálov SAV, v. v. i.

Oblasť spolupráce: Zmluva o spoločnom pracovisku

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Zhodnotenie: Modifikovali sa rôzne typy (nano)častíc funkčnými polymérmi za účelom získania hybridných materiálov a kompozitov so špecifickými vlastnosťami, ako napr. vodivosť, odozva na magnetické pole alebo možnosť fototochemického sieťovania. Optimalizovali sa podmienky modifikácie Si-wafrov rôznymi polymérmi využitím fotoATRP pričom sa získal povrch, na ktorý sa neadherovali bunky. Pripravili sa polymérne konjugáty s liečivami. Rýchlosť uvoľňovania liečiva závisela od pH prostredia, pričom $\text{pH} > 8$ signifikantne urýchlilo uvoľnenie liečiv zo štruktúry konjugátu. Gradientové kopolyméry, pripravené v predchádzajúcom období, sa využili na enkapsuláciu hypericínu, ktorý sa využíva vo fotodynamickej terapii pri liečbe niektorých typov nádorov.

Názov organizácie: Fyzikálny ústav SAV, v. v. i.

Oblasť spolupráce: Zmluva uzatvorená medzi partnermi projektu Centrum aplikovaného výskumu nanočastíc

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): ÚPo SAV, Spoločné laboratórium FÚ SAV a ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2010

Zhodnotenie: Realizácia meraní na prístrojoch: zariadenie PCS na meranie veľkosti častíc, glove-box s inertnou atmosférou, chemická membránová pumpa a centrifúga.

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.2. Spoločné pracoviská organizácie s inými inštitúciami mimo SAV a VŠ

Názov inštitúcie: Centrum Materialow Polimerowych i Wenglowych Polskiej Akademii Nauk v Zabrze

Oblasť spolupráce: Vytvorenie spoločného slovensko-poľského laboratória

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené): ÚPo SAV, SYNADPOL - Laboratórium syntézy a charakterizácie progresívnych polymérových a biopolymérových materiálov

Začiatok spolupráce: 2008

Zhodnotenie: Cieľom laboratória je integrácia a zdieľanie spoločného vedeckého priestoru v oblasti biokompatibilných a biodegradovateľných polymérnych materiálov, ako aj využitie týchto materiálov v biologických a medicínskych aplikáciách. Spolupracuje sa pri podávaní medzinárodných projektov, v rámci mobility pracovníkov, doktorandov a post doktorandských pobytov.

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.3. Spoločné projekty s univerzitami a ostatnými inštitúciami mimo SAV

Názov projektu: Pokročilé inžinierstvo a výskum aerogélov pre environmentálne vedy a vedy o živej prírode

Agentúra: COST

číslo projektu: COST Action CA18125

Spolupracujúce inštitúcie: 37 inštitúcií

Koordinátor projektu: Carlos A. Garcia Gonzalez - Universidad de Santiago de Compostela,

Spain, Igor Lacík - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: Plánované aktivity pozastavené kvôli Covid-19.

Názov projektu: METROPOLIS Duté vodivé vlákna pre elektromagnetické tienenie pripravené elektrostatickým zvlákňovaním

Agentúra:

číslo projektu: SK-CN-21-0010

Spolupracujúce inštitúcie: Beijing University of Chemical Technology

Koordinátor projektu: Z. Špitalský- ÚPo SAV, v.v.i.

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2024

Zhodnotenie: 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: Európska sieť pre prepojenie výskumu a inovácií v pokročilom a inteligentnom textile.

Agentúra: COST

číslo projektu: CA17107

Spolupracujúce inštitúcie: Catalan Technical Textiles Cluster Spain + 52 inštitúcií z 28 krajín

Koordinátor projektu: A.D. Domingo - CTTC, Anita Andicsová Eckstein - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2017

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 2 karentované publikácie

Názov projektu: LiBASED: Hybridné zariadenie batéria-superkapacitor na báze Li-iónov

Agentúra:

číslo projektu: M-ERA.NET 2/2019/966/LiBASED

Spolupracujúce inštitúcie: Centrum polymerných systémů, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Sabanci University, Nanotechnology Research and Application Center SUNUM, Tuzla, Istanbul, Turkey

Koordinátor projektu: P. Saha UTB Zlín, Mária Omastová ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 karentovaná publikácia, 1 pozvaný príspevok na konferencii, 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: NOVA Nová generácia bioaktívnych nanopovlakov

Agentúra: HORIZON-CL4-2021

číslo projektu: HORIZON-CL4-2021-RESILIENCE-01-101058554

Spolupracujúce inštitúcie: DECHEMA Nemecko, 10 spoluriešiteľských inštitúcií

Koordinátor projektu: Sara Espinoza

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2026

Zhodnotenie:

Názov projektu: Implantovateľné polymérne nosiče liečiv založené na duálnom nekovalentnom a kovalentnom sieťovaní so samosceľovacími vlastnosťami.

Agentúra: MAD

číslo projektu:

Spolupracujúce inštitúcie: Department of Pharmaceutical Technology, Hacettepe University Turkey

Koordinátor projektu: Abolfazl Heydari - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2021

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie:

Názov projektu: Príprava a štúdium polymérnych gélov s využitím v ochrane kultúrneho dedičstva

Agentúra: VEGA

číslo projektu: VEGA 1/0602/19

Spolupracujúce inštitúcie: FCHPT STU Bratislava

Koordinátor projektu: Milena Reháková - FCHPT STU, Juraj Kronek - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 1 príspevok na konferencii, 1 karentovaná publikácia

Názov projektu: Pokročilá fotochemicky indukovaná radikálová polymerizácia s prenosom atómu tolerantná k prítomnosti kyslíka.

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-19_0338

Spolupracujúce inštitúcie: FCHPT STU Bratislava, CEMEA

Koordinátor projektu: Jaroslav Mosnáček

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2024

Zhodnotenie: 7 karentovaných publikácií, 2 konferenčné príspevky

Názov projektu: Výskyt mikroplastov a vybraných mikropolutantov v povrchových a pitných vodách Slovenska a ich účinné odstránenie pomocou progresívnych postupov.

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-19-0250

Spolupracujúce inštitúcie: FCHPT STU Bratislava, PriF UK Bratislava

Koordinátor projektu: Tomáš Mackuľák FCHPT, Dmitrij Bondarev - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2024

Zhodnotenie: 1 karentovaná publikácia

Názov projektu: KOREKAS: Imobilizácia a koimobilizácia viabilných celobunkových biokatalyzátorov s enzýmovými kaskádami pre produkciu chemických špecialít, vývoj metód ich charakterizácie a bioreaktorové inžinierstvo

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-20-0272

Spolupracujúce inštitúcie: CHÚ SAV, FCHPT STU Bratislava

Koordinátor projektu: CHÚ SAV

Začiatok spolupráce: 2021

Koniec spolupráce: 2026

Zhodnotenie:

Názov projektu: Inovatívne nanokompozity polymér/MXény s vylepšenými vlastnosťami získané prostredníctvom kontroly lokalizácie plniva v priestore

Agentúra: CRN-SAV

číslo projektu: CRN-SAV-20-40

Spolupracujúce inštitúcie: Institute for Polymers Composites and Biomaterials of the Italian National Research Council, Pozzouli Italy

Koordinátor projektu: M. Omastová

Začiatok spolupráce: 2021

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 2 pozvané prednášky

Názov projektu: Hypomat: Polymérne materiály na báze poly(2-alkyl-oxazolínov) a polyfosfazénov s nastaviteľnou termosenzitivitou a biodegradáciou.

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-SK-AT-20-0025

Spolupracujúce inštitúcie: JKU Linz, Rakúsko

Koordinátor projektu: Juraj Kronek

Začiatok spolupráce: 2021

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 1 príspevok na česko-slovenskej konferencii

Názov projektu: Nano2Day: Multifunkčné polymérne kompozity dopované novými 2D nanočasticami pre pokročilé aplikácie

Agentúra:

číslo projektu: H2020-MSCA-RISE-2017, Proposal number 777810

Spolupracujúce inštitúcie: Latvijas Universitate + 10 inštitúcií z 8 krajín

Koordinátor projektu: Andrey Aniskevich Latvijas Universitate, Mária Omastová ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2018

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 3 karentované publikácie, 2 konferenčné príspevky

Názov projektu: En-ActivETICS: Kompozitný systém pre energeticky aktivované tepelné izolácie

Agentúra:

číslo projektu: M-ERA.NET Call 2018

Spolupracujúce inštitúcie: Lodz University of Technology Poland, Tallinn University of Technology Estonia, Sto Sp. z o.o Poland

Koordinátor projektu: Dariusz Heim Lodz University of Technology, Ivan Chodák ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 1 karentovaná publikácia

Názov projektu: MICROPAN: Cílený dizajn hydrogélových mikrokapsúl pre imunitnú ochranu pankreatických ostrovčiekov v liečbe cukrovky.

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-18-0480

Spolupracujúce inštitúcie: Medzinárodné laserové centrum Bratislava, FÚ SAV

Koordinátor projektu: Igor Lacík - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 2 karentované publikácie, 1 pozvaný príspevok na medzinárodnej konferencii a 1 príspevok na česko-slovenskej konferencii

Názov projektu: PRIORITY Monitoring, detekcia, náprava, obnova plastov

Agentúra: COST

číslo projektu: CA20101

Spolupracujúce inštitúcie: National Interuniversity Consortium of Materials Science and Technology, Brescia Italy, 60 inštitúcií

Koordinátor projektu: Dr. Stefania Frederici

Začiatok spolupráce: 2022

Koniec spolupráce: 2025

Zhodnotenie: kapitola v knihe

Názov projektu: Polymérne adaptovateľné siete smerom k výrobe vysoko výkonných materiálov.

Agentúra: JRP

číslo projektu: SAS-MOST JRP 2019/07

Spolupracujúce inštitúcie: National Sun Yat-Sen University, Taiwan

Koordinátor projektu: Martin Danko - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 1 karentovaná publikácia, 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: EsSENce: Vysokovýkonné kompozitné materiály na báze uhlíka s inteligentnými vlastnosťami pre pokročilé senzorické aplikácie

Agentúra: COST

číslo projektu: COST CA 19118

Spolupracujúce inštitúcie: National Technical University, Athens, Greece + cca 33 inštitúcií

Koordinátor projektu: Costas Charitidis NTU Athens, Mária Omastová ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2024

Zhodnotenie: 1 pozvaná prednáška, 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: Európske fórum pre pokročilé postupy

Agentúra: COST

číslo projektu: COST CA 18136

Spolupracujúce inštitúcie: Norwegian University of Science and Technology, Norway + cca 37 inštitúcií

Koordinátor projektu: Florian Schneider - Norwegian University of Science and Technology, Silvia Podhradská - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 prezentácia na medzinárodnej konferencii, 1 karentovaná publikácia

Názov projektu: CEMBAM Centrum medicínskeho bioaditívneho výskumu a výroby

Agentúra: ITMS2014+

číslo projektu: ITMS2014+313011V358

Spolupracujúce inštitúcie: NURCH Piešťany, FCHPT STU, TUKE, Panara s r.o., Medical Vision, Regenmed s r.o., Biomedical engineering s r.o., DB Biotech a.s.

Koordinátor projektu: MUDr. Stanislav Žiaran, Národný ústav reumatických chorôb Piešťany

Začiatok spolupráce: 2022

Zhodnotenie:

Názov projektu: Pokročilé bioaktívne hydrogélkové materiály pre regeneratívnu medicínu

Agentúra: ITMS2014+

číslo projektu: ITMS2014+313011BWL6

Spolupracujúce inštitúcie: NURCH Piešťany, Medical Vision, Regenmed s r.o.

Koordinátor projektu: MUDr. Stanislav Žiaran, Národný ústav reumatických chorôb Piešťany

Začiatok spolupráce: 2022

Zhodnotenie:

Názov projektu: Dobre definované funkčné polyméry.

Agentúra:

číslo projektu: MAD SK-HU

Spolupracujúce inštitúcie: Polymer Chemistry Research Group, HAS Budapest

Koordinátor projektu: Jaroslav Mosnáček - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: V rámci projektu sa študovala príprava častíc pomocou emulznej polymerizácie a amfifílných nanoštruktúr pomocou fotopolymerizáciou indukovanému samousporiadávaniu.

Názov projektu: CompMXCarb: Nové polymérne kompozity na báze MXénov a uhlíkových nanoplíniv

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV- SK-BY-RD-19-0011

Spolupracujúce inštitúcie: Research Institute for Physical Chemical Problems of the Belarusian State University

Koordinátor projektu: Matej Mičušík - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 3 karentované publikácie, 1 príspevok na konferencii

Názov projektu: MERF: Matica pre uhlíkové epoxidové lamináty so zníženou horľavosťou

Agentúra:

číslo projektu: M-ERA.NET Call 2019

Spolupracujúce inštitúcie: SYNPO a.s. Pardubice, Masarykova Univerzita v Brne, University of Latvia

Koordinátor projektu: Edita Matysová SYNPO a.s., Zdeno Špitalský ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 2 konferenčné príspevky

Názov projektu: EPIC: Európske partnerstvo pre zlepšené kompozity

Agentúra:

číslo projektu: M-ERA.NET Call 2018

Spolupracujúce inštitúcie: SYNPO, akciová spoločnosť Pardubice; Ústav fyzikální elektroniky, Masarykova univerzita Brno

Koordinátor projektu: Vladimír Špaček SYNPO a.s., Matej Mičušík ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 1 karentovaná publikácia

Názov projektu: Výskum možností experimentálnej prípravy aktívneho topologického skla

Agentúra: APVV

číslo projektu: SK-AT-20-0011

Spolupracujúce inštitúcie: TU Viedeň

Koordinátor projektu: Dušan Račko

Začiatok spolupráce: 2021

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 1 karentovaná publikácia, 3 príspevky na konferenciách v Rakúsku

Názov projektu: Vplyv mikroštruktúry a dynamiky na sieťovanie a vlastnosti vytvrdených polymérov.

Agentúra: VEGA

číslo projektu: VEGA 2/0029/20

Spolupracujúce inštitúcie: TU Viedeň - R. Liska

Koordinátor projektu: H. Švajdlenková - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2020

Koniec spolupráce: 2022

Zhodnotenie: 3 konferenčné príspevky, 1 karentovaná publikácia, 1 odoslaná publikácia, 1 patent

Názov projektu: Biotechnologická príprava bioplastov na báze PHA s programovaným uvoľňovaním biopolyméru a možnosti jeho využitia.

Agentúra: APVV

číslo projektu: APVV-18-0420

Spolupracujúce inštitúcie: UCM Trnava - Fakulta prírodných vied

Koordinátor projektu: Martin Danko - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 karentovaná publikácia

Názov projektu: Európska sieť chemikálií a materiálov na báze furánu pre udržateľný rozvoj.

Agentúra: COST

číslo projektu: CA18220

Spolupracujúce inštitúcie: University of Aveiro, Portugal + 40 inštitúcií z 27 krajín

Koordinátor projektu: Andreia Sousa - Portugal, Jaroslav Mosnáček - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2019

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: BLACKSENS Plynové senzory na báze čiernych kovov dekorovaných povrchovými receptormi

Agentúra: V4

číslo projektu: V4-Japan Blacksens

Spolupracujúce inštitúcie: University of Chemistry and Technology Prague, Kitami Institute of Technology Japan, University of Opole Poland, Institute for Nuclear Research Hungary

Koordinátor projektu:

Začiatok spolupráce: 2021

Koniec spolupráce: 2024

Zhodnotenie: 1 konferenčný príspevok

Názov projektu: Európske topologické interdisciplinárne pôsobenie

Agentúra: COST

číslo projektu: COST CA17139

Spolupracujúce inštitúcie: University of Trento, Italy + cca 50 inštitúcií

Koordinátor projektu: Luca Tubiana - University of Trento, Italy, Dušan Račko - ÚPo SAV

Začiatok spolupráce: 2018

Koniec spolupráce: 2023

Zhodnotenie: 1 karentovaná publikácia, 2 konferenčné príspevky

Pozn.: uviesť konkrétne spoločné aj bilaterálne projekty na základe platnej zmluvy o spolupráci

6.4. Iné typy spoločných aktivít s inštitúciami mimo SAV

A. Opáľková Šišková v spolupráci s CPCPM PAN Zabrze sa skúmala antibakteriálna aktivita PCL a s 2, 6, 12, 25 a 50 hm.% nízínom (N) naplnených PCL vlákňitých membrán pre *S. aureus* a *E. coli*. Pretože netkaná textília PCL/12 % N preukázala inhibíciu viac ako 90 % životaschopnosti buniek, bola vybraná na pozorovanie vhodnosti pre obalový materiál. Na základe získaných výsledkov venovaných vplyvu typu balenia na čerstvosť vybraných druhov ovocia možno konštatovať, že pridanie nízínu hrá úlohu ako aktívny faktor pri uľahčovaní predĺženia čerstvosti tým, že bráni procesu kazenia a súčasne predlžuje trvanlivosť ovocia.

OKM - v rámci neformálnej spolupráce s Drevárskou fakultou TU vo Zvolene sa podieľa na skúmaní povrchových a adhézných vlastností dýh na báze kyseliny polymliečnej a ich adhézných spojov s drevom.

OPVB - spolupráca s Aix-Marseille University Francúzsko (A. Kermagoret) na téme supramolekulovej chémie pre tvorbu hydrogélů

OPVB - spolupráca s Hacettepe University Turecko (E. Bilensoy) na implantovateľných systémoch pre liečbu nádorů prsníka

OPVB - spolupráca s PriF UPJŠ v Košiciach, spoločný výskum v oblasti cieleného transportu liečiv pri liečbe nádorových ochorení

OPVB - spolupráca s Tabriz University Irán (H. Namazi) a Iran Polymer and Petrochemical Institute(H.A. Khodankar a Z. Mehri) v príprave hydrogélů

OPVB- spolupráca s Royal Institute for Stem Cell biology and Technology Irán (M. Kazemi Ashtiani) na enkapsulácii buniek

OSCHP - A. Opáľková Šišková, A. Eckstein a K. Mosnáčková v spolupráci s UTB Zlín pracovali na príprave filtračných membrán vyrobených z dámskych pančúch, ktoré by sa vďaka svojim filtračným vlastnostiam dali využiť vo farmaceutickom priemysle, vzduchotechnike

OSCHP - Jozef Rychlý v spolupráci s Požiarno - expertíznym ústavom MV skúmal horľavosť rôznych druhů dreva. Karbónové zvyšky vznikajúce z špecifických podmienok horenia dreva boli analyzované elektrónovou paramagnetickou rezonančnou spektroskopiou. Výskum môže v praxi napomôcť pri lokalizovaní ohniska požiarů

Prebieha spolupráca s STU, NLC a 4 ústavmi SAV v oblasti mikroplastů, ktorá je zameraná na interakciu mikročastíc s koreňmi rastlín, bunkami a mikroorganizmami a možnosťou degradácie plastů v pôdach a odpadových vodách

7. Aplikácia výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi

7.1. Výsledky výskumu organizácie aplikované v spoločenskej a hospodárskej praxi

Výsledok výskumu: Biologicky degradovateľné bioplasty

Kto využíva výsledok: PANARA s.r.o.

Rok využívania od: 2011

Rok využívania do: 0000

Projekt:

Rok vytvorenia výsledku: 2011

Autori výsledku: Alexy Pavol, Chodák Ivan, Bakoš Dušan, Bugaj Peter, Pavlačková Miroslava, Tomanová Katarína, Benovič František, Plavec Roderik, Mihalík Michal, Botošová Monika

Výsledok výskumu: Polymérne kompozity pre 3D tlač

Kto využíva výsledok: MYMEDIA, s.r.o.

Rok využívania od: 2017

Rok využívania do: 0000

Projekt: VEGA 2/0093/16

Rok vytvorenia výsledku: 2017

Autori výsledku: Špitálsky Zdenko, Kováčová Mária, Ďuriš Vojtech, Vysopal Marek, Svoboda Peter

Výsledok výskumu: Kompozitný sorbent na odstraňovanie kontaminantov z vôd

Kto využíva výsledok: AQUA+TECH SPECIALTIES SA.

Rok využívania od: 2018

Rok využívania do: 0000

Projekt:

Rok vytvorenia výsledku: 2013

Autori výsledku: Novák Ivan, Berek Dušan, Munka Karol, Varga Stanislav, Karácsonyová Monika

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

Názov/účel kontraktového výskumu: Kinetic coefficients and models for polymerization processes: co- and terpolymerization studies in water, alcohols and their mixtures

Zadávateľ výskumného kontraktu: BASF SE Ludwigshafen Germany, R&D kontrakt

Začiatok spolupráce: 2019

Ukončenie spolupráce: 2022

Finančný prínos pre organizáciu (€): 48000

Názov/účel kontraktového výskumu: Výskum modifikácií receptúr na báze gumového regenerátu z produkcie firmy Resumo s.r.o., zameraný na možnosti jeho umiestnenia na trhu

Zadávateľ výskumného kontraktu: Resumo s.r.o. - Jozef Soták, Banská Bystrica

Začiatok spolupráce: 2021

Ukončenie spolupráce: trvá

Finančný prínos pre organizáciu (€): 2500

Názov/účel kontraktového výskumu: Analýza DLS

Zadávateľ výskumného kontraktu: Unimed Pharma spol. s r.o.

Začiatok spolupráce: 2022

Ukončenie spolupráce: 2022

Finančný prínos pre organizáciu (€): 420

Názov/účel kontraktového výskumu: Analýza materiálových povrchov - XPS merania 11 vzoriek
Zadávateľ výskumného kontraktu: Univerzita T. Bati ve Zlíne, ČR
Začiatok spolupráce: 2022
Ukončenie spolupráce: 2022
Finančný prínos pre organizáciu (€): 1500

Názov/účel kontraktového výskumu: Analýza materiálových povrchov vzoriek zeolitov
Zadávateľ výskumného kontraktu: STU Bratislava
Začiatok spolupráce: 2022
Ukončenie spolupráce: 2022
Finančný prínos pre organizáciu (€): 600

Názov/účel kontraktového výskumu: GPC merania
Zadávateľ výskumného kontraktu: VUCHT a.s.
Začiatok spolupráce: 2022
Ukončenie spolupráce: 2022
Finančný prínos pre organizáciu (€): 430

Názov/účel kontraktového výskumu: Charakterizácia polyelektrolytových mikrokapsúl
Zadávateľ výskumného kontraktu: Otsuka Pharmaceutical Factory Inc. Japan, R&D kontrakt
Začiatok spolupráce: 2022
Ukončenie spolupráce: 2022
Finančný prínos pre organizáciu (€): 88010

Názov/účel kontraktového výskumu: Príprava polymérnych kompozitov pre 3D tlač
Zadávateľ výskumného kontraktu: Slovnaft, a.s.
Začiatok spolupráce: 2022
Ukončenie spolupráce: 2022
Finančný prínos pre organizáciu (€): 360

7.3. Iné formy aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi

OKM - pripravili sa nátery na báze patentovaných hCQDs pre rôzne povrchy (okná, stolíky, držadlá), ktoré boli testované Železničnou Spoločnosťou Slovensko priamo vo vlakových vozňoch v reálnych podmienkach. Dosiahli sa výborné výsledky a preukázal sa antimikrobiálny účinok takýchto náterov

OKM - s poľskou firmou STO Varšava (dodávateľ stavebných materiálov) sa riešilo využitie materiálov s fázovou premenou ako prísada do izolácií budov

OPVB - s firmou SYNPO (Pardubice) a UTB Zlín (L. Vítková, A. Mráček) spolupracuje v oblasti vývoja bioinkov pre 3D tlač a regeneráciu kostí

OPVB - spolupráca s Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc., ktorej náplňou je charakterizácia polyelektrolytových mikrokapsúl, tieto aktivity vedú k podkladom pre odsúhlasenie klinických testov Food and Drug Administration v USA

OKM - v rámci spolupráce s firmou JokerTrike s.r.o. Topoľčany sa venuje povrchovej úprave polymérnych dielov vírnikov

ÚPo SAV, v.v.i. - v rámci spolupráce s firmou BlazeCut s.r.o. sa ústav začal angažovať pri výrobe

nových hasiacich systémov z plastových dielov

OKM - na základe Zmluvy o dielo s názvom Výskum modifikácií receptúr na báze gumového regenerátu z produkcie Objednávateľa, zameraný na možnosti jeho umiestnenia na trhu uzatvorenej medzi ÚPo SAV, v.v.i. a firmou Resumo, s.r.o., Banská Bystrica sa pokračovalo vo výskume možnosti uplatnenia regenerátu v praxi aj v netradičných aplikáciách. Predovšetkým sa preverovali viaceré námety od firiem, napríklad testovali sa dôsledky náhrady kaučukov SBR, prírodný kaučuk, nitrilkaučuk regenerátom v rôznych množstvách. Takmer vo všetkých prípadoch náhrada 20 až 35 % kaučuku regenerátom vedie len k marginálnemu poklesu pevnosti a predĺženia vulkanizátu, ale zvýšenie podielu regenerátu má vo väčšine prípadov neakceptovateľný efekt. Testovali sa tiež niektoré základné parametre jednak samotného regenerátu a jednak vulkanizátov samotného regenerátu, alebo jeho zmesí s rôznymi kaučukmi.

OSCHP a OKM so skupinou D. Pangalla z ÚMB SAV sa skúmajú nanovláknenné kompozitné materiály pre využitie ako potravinové obaly, ide o nanovláknenný kompozit na báze PLA/PHB vlákien naplnených olejmi z kôstok ovocia z potravinárskeho odpadu (oleje lisované za studena z kôstok slivky, marhule, broskyne a zo semien z ríbezlí a malín), ktorý vzniká pri výrobe ovocných náplní a džemov a z rastlinných extraktov ako rozmarín, oregano, mäta atď.

OSCHP - pripravujú sa netkané textílie pomocou elektrostatického zvlákňovania na báze PLA/PHB a sú plnené rôznymi aktívnymi zložkami odpudzujúcimi kliešte ako sú rastlinné oleje a extrakty napr.: lemongrass, citronella, mäta, levanduľa, tiamín, vitamín B a pod. Toto štúdium je momentálne vo fáze testovania u partnerov v Košiciach. Tieto textílie sú určené na jednorázové použitie pre turistov.

8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Biofyzika	člen
	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Makromolekulární chemie ČR	člen
	Ministerstvo zdravotníctva SR	člen Vedeckej rady
	Pracovná skupina pre doménu Zdravá spoločnosť pri MZ SR	člen
	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Makromolekulová chémia	predseda komisie
	Medzinárodný poradný výbor Ústav makromolekulární chemie AV ČR	člen
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Makromolekulární chemie AV ČR	člen
	Slovenská akreditačná agentúra	externý posudzovateľ pre vysoké školy
Ing. Mária Omastová, DrSc.	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Makromolekulová chémia	člen
	Komisia pre obhajoby DrSc. v odbore Fyzikálna chémia	člen
	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR	členka Slovenskej komisie pre vedecké hodnosti SKVH
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.	Národná technická komisia pre normalizáciu - skupina TK-39 Plasty	člen

8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Rada APVV pre prírodné vedy	podpredseda
Ing. Mária Omastová, DrSc.	Rada APVV pre MVTS	člen

8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 9a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	4	tlač	1	TV	0
rozhlas	1	internet	7	exkurzie	3
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	5				

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
PMA 2022 and SRC: 9. medzinárodná konferencia o polymérnych materiáloch v automobilovom priemysle a 25. Slovenská gumárska konferencia	medzinárodná	Conference Center of Lindner Hotel Gallery Central in Bratislava	12.09.-14.09.2022	-

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Veletrh Vědy 2022

Miesto konania: Praha - Letňany, Česká republika

Dátum: 2.6.2022

Zhodnotenie účasti: Veda na výstavisku v Letňanoch V dňoch 2. 6. - 4. 6. 2022 sa na výstavisku konal Veletrh Vědy 2022. Host'om bola aj Slovenská akadémia vied a Ústav polymérov SAV, v.v.i. samozrejme nesmel chýbať. Odprezentované boli materiály vyvíjané na Ústave polymérov SAV, v.v.i. od biodegradovateľných polymérov pre obalový priemysel, mulčovacie fólie či filamenty pre 3D tlač cez polymérne nanovláknenné membrány a nanočastice pre inovatívne liečebné postupy až po program „Kreatívna veda“, do ktorého je Ústav polymérov zapojený s ďalšími štyrmi ústavmi SAV. S návštevníkmi SAV stánku prebiehali diskusie aj o recyklácii plastov ale aj o financovaní vedy na Slovensku.

Názov výstavy: Vernisáž NANO-Art – Doba plastová očami detí

Miesto konania: Zámok Smolenice

Dátum: 28.11.2022

Zhodnotenie účasti: 28. 11. 2022 sa v kongresovom centre SAV Smolenice uskutočnila vernisáž NANO-Art. Deti zo súkromnej základnej umeleckej školy Ružová dolina v Bratislave sa popasovali s výzvou “Doba plastová” a pretavili svoj talent do nádherných umeleckých diel a básní. Výsledky súťaže boli vyhlásené 15. 12. 2022 na pôde Ústavu polymérov. Týmto vznikla spolupráca s mladými umelcami, ktorá prepája vedu a umenie.

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Spolu			

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

Doc. Ing. Dušan Berek, DrSc.

Chemistry and Chemical Technology (Ukraina) (funkcia: člen edičnej rady)
International Journal of Polymeric Materials (USA) (funkcia: člen edičnej rady)
Macromolecules - An Indian Journal (India) (funkcia: člen edičnej rady)

Ing. Anita Eckstein, PhD.

International Journal of Molecular Sciences: Macromolecules (funkcia: guest editor špeciálneho čísla Polymers from Renewable Resources)
Polymers from Advanced Polymeric Materials and Composites (funkcia: guest editor špeciálneho čísla Structure-Property Relationship)

Abolfazl Heydari, PhD.

Frontiers in Chemistry: Supramolecular Chemistry (funkcia: guest editor špeciálneho čísla Innovators in Supramolecular Chemistry)
Polymers (funkcia: guest editor špeciálneho čísla Water-Soluble Chitosan Derivatives-Based Materials: From Synthesis to Applications)
Polymers (funkcia: guest editor špeciálneho čísla Cyclodextrin-Based Polymers: From Synthesis to Applications)

Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.

Polymers (funkcia: guest editor špeciálneho čísla Multiphase Systems with Polymeric Matrices: Polymer Blends and Composites)
The Open Macromolecules Journal (TOMACROJ), Bentham Open (funkcia: člen redakčnej rady)

Mgr. Mária Kováčová, PhD.

Processes (funkcia: členka Reviewer board)

Mgr. Juraj Kronek, PhD.

General Physiology and Biophysics (funkcia: člen)

Ing. Igor Lacík, DrSc.

Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly (funkcia: člen)

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

Frontiers in Materials: Composite Materials (funkcia: review editor)
International Journal of Molecular Sciences : Macromolecules (funkcia: guest editor špeciálneho čísla Stabilization and Degradation of Polymers)
International Journal of Molecular Sciences: Macromolecules (funkcia: guest editor špeciálneho čísla Polymers from Renewable Resources)

Ing. Igor Novák, PhD.

CHEMagazín (ČR) (funkcia: externý člen edičnej rady)

Polymers (funkcia: guest editor)

Urob si sám (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Mária Omastová, DrSc.

ChemZi (funkcia: členka redakčnej rady)

Ing. Alena Opáľková Šišková, PhD.

Polymers (funkcia: guest editor špeciálneho čísla Advances in Smart Textile for Health Care & Personal Protection)

Polymers (funkcia: guest editor špeciálneho čísla Frontiers in Advanced Smart Textiles)

MSc. Hamed Peidayesh, PhD.

Materials (funkcia: guest editor špeciálneho čísla Multiphase Systems with Polymeric Matrices: Polymer Blends and Composites)

Ing. Dušan Račko, PhD.

Frontiers in Molecular Biophysics (funkcia: review editor)

Frontiers in Physics (funkcia: review editor)

MDPI Polymers - sekcia Biopolymers (funkcia: special topics editor)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Mgr. Martin Danko, PhD.

SCHS (funkcia: predseda výboru odbornej skupiny Polyméry)

RNDr. Agnesa Fiedlerová

SCHS (funkcia: tajomníčka výboru odbornej skupiny Polyméry)

Mgr. Juraj Kronek, PhD.

SCHS (funkcia: Podpredseda odbornej skupiny Polyméry)

Ing. Igor Lacík, DrSc.

Slovenský národný komitét IUPAC (funkcia: člen)

Ing. Alena Opáľková Šišková, PhD.

SNMT - Spoločnosť pre nové materiály a technológie (funkcia: hospodár)

RNDr. Michal Procházka, PhD.

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen výboru Odbornej skupiny Polyméry)

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: člen predsedníctva)

Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.

SPK - Slovenský plastilársky kluster (funkcia: člen prezídia)

9.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

ÚPo SAV, v.v.i. sa snaží vyvíjať významné vedecko-popularizačné aktivity v rôznych médiách v zmysle súčasných trendov SAV. Propagácia sa v roku 2022 týkala viacerých vystúpení formou tlače, rozhlasu, internetu, osobných stretnutí a podobne. Výsledky vedeckej a výskumnej činnosti ústavu ako aj zameranie riešených projektov boli prezentované pre širokú verejnosť aj tento rok na rôznych vedecko-popularizačných podujatiach ako sú Týždeň otvorených dverí SAV, NextStep Science Conference, Európska noc výskumníkov, Deň otvorených dverí ÚPo SAV, v.v.i. ako aj zorganizovaním exkurzie pre vysokoškolských študentov chemického odboru PriF UK alebo pre žiakov súkromnej základnej umeleckej školy.

O propagácii všetkých vedecko-popularizačných aktivít ako aj iných akcií organizovaných na ústave, či informovaní o rôznych ústavných novinkách a aktuálnom dianí sa stará vedenie Rady mladých vedcov ÚPo SAV, v.v.i. prostredníctvom sociálnych sietí ústavu (Facebook, Instagram). V roku 2022 boli obnovené viaceré vedecko-popularizačné aktivity, ktoré sa za predchádzajúce dvojročné obdobie nemohli konať v dôsledku reštrikčných opatrení súvisiacich so šírením ochorenia COVID. Ústav sa zúčastnil tradičných podujatí ak sú Týždeň otvorených dverí SAV, Jarný vedecký tábor pre deti, Letná škola mladých vedcov, Európska noc výskumníkov, NextStep Science Conference a zorganizoval Deň otvorených dverí. Okrem toho zorganizoval ústav aj dvojdnú exkurziu pre vysokoškolských študentov a jednodňovú exkurziu pre žiakov základnej školy a REK poskytla odborné konzultácie pre stredoškolských študentov. Za povšimnutie stojí aj úspešná akcia „*Podme triediť polyméry*“ v rámci podujatia Európska noc výskumníkov, ktorá motivovala širokú verejnosť k vyčisteniu povodí slovenských riek. Zástupcovia ÚPo SAV, v.v.i. reprezentovali ústav aj na rôznych medzinárodných workshopov organizovaných projektom FIT-4-NMP s cieľom získať partnerov pre projekty HORIZON, na pražskej výstave Veľtrh vedy 2022 a na Strategickom seminári na podporu spolupráce medzi akadémiou, univerzitami a firmami na Slovensku.

Za svoju vedeckú činnosť získala Ing. Mária Omastová, DrSc. významné ocenenia ako sú Čestná plaketa Dionýza Ilkoviča za zásluhy vo fyzikálno-chemických vedách a Medaila SAV za podporu vedy a stala sa Čestnou členkou Slovenskej chemickej spoločnosti. Ing. Igor Laík, DrSc. bol ocenený Čestnou plakétou Dionýza Ilkoviča za zásluhy vo fyzikálno-chemických vedách, Medailou SAV za podporu vedy a Medailou Slovenskej chemickej spoločnosti. K zviditeľneniu ÚPo SAV, v.v.i. prispela aj Cena Zväzu chemického a farmaceutického priemyslu Slovenskej republiky, ktorá bola udelená Ing. Alžbete Minarčíkovej za diplomovú prácu, vypracovanú na ÚPo SAV, v.v.i. pod vedením Mgr. Zuzany Kronekovej, PhD. a Ocenenie za excelentný príspevok v chemickej sekcii, ktoré obdržala Ing. Mária Gurská.

Práca na téme liečby cukrovky je propagovaná cez neinvestičný fond Cukrovka n.f. (www.cukrovkanf.sk). Významná je aj spolupráca s chemickou firmou BASF SE, farmaceutickou spoločnosťou Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc. a viacerými firmami ako Novplasta s.r.o., Šenkvice, VIPO a.s., Partizánske, RESUMO s.r.o., DECHEMA, EVONIK a Spartha Medical.

ÚPo SAV, v.v.i. je zaregistrovaný v projekte FIT-4-NMP, ktorý poskytuje podporu organizáciám z regiónov s nízkym zastúpením v projektoch HORIZON Europe pri uchádzaní sa o tieto projekty prostredníctvom organizovania rôznych stretnutí a prepájania výskumných centier. Zamestnanci ústavu sa už zúčastnili viacerých medzinárodných workshopov venovaných vytváraniu nových partnerstiev pre podávanie návrhov HORIZON projektov.

V rámci poskytovania aktuálnych informácií o dianí na ústave vychádza na pravidelne báze Informačný štvrťročník.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		8176
z toho	knihy a zviazané periodiká	8171
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	5
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	150
	Rukopisy, vzácne tlače	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		1
z toho zahraničné periodiká		0
Ročný prírastok knižničných jednotiek		6
v tom	kúpou	6
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
	náhradou	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

Výraz „**v tom**“ označuje úplné (vyčerpávajúce) údaje, ktorých súčet sa musí rovnať údaju v riadku „spolu“, čiže nadradenému riadku.

Výraz „**z toho**“ označuje neúplné (výberové) údaje, ktorých súčet sa nemusí rovnať údaju v riadku „spolu“.

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu (riadok 1)		47
v tom z r. 1	prezenčné výpožičky	12
	absenčné výpožičky	35
v tom z r. 1	odborná literatúra pre dospelých	47
	výpožičky periodík	3
MVS iným knižniciam		1
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0

Počet vypracovaných rešerší	347

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Používatelia

Registrovaní používatelia	58
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	neeviduje sa

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	494

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

11. Aktivity v orgánoch SAV

11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

11.3. Členstvo v komisiách SAV

Prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc.

- Komisia SAV pre vyhodnocovanie medzinárodných projektov (člen)

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

- Akreditačná komisia SAV (zástupca rady riaditeľov)
- Dislokačná komisia SAV (člen)
- Rada riaditeľov (podpredseda pre II. oddelenie vied)
- Rada SAV pre vzdelávanie a doktorandské štúdium (zástupca rady riaditeľov)

Ing. Mária Omastová, DrSc.

- Akreditačná komisia SAV (členka)
- Porota pre udeľovanie Medzinárodnej ceny SAV (členka)

11.4. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Peter Cifra, DrSc.

- Komisia VEGA č. 3 pre chemické vedy, chemické inžinierstvo a biotechnológie (člen)

Mgr. Martin Danko, PhD.

- Komisia VEGA č. 3 pre chemické vedy, chemické inžinierstvo a biotechnológie (podpredseda)
- Rozšírené predsedníctvo VEGA (člen)

Mgr. Juraj Kronek, PhD.

- Komisia VEGA č. 3 pre chemické vedy, chemické inžinierstvo a biotechnológie (člen)

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Výdavky organizácie

Tabuľka 12a Výdavky organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2022 v €)

Typ organizácie (v. v. i.)		Zdroje, z ktorých sa kryli jednotlivé výdavky			
Výdavky	Spolu	kapitola SAV (111)	iné štátne a verejné zdroje	ostatné zdroje	% krytia z kapitoly SAV
1. Bežné výdavky	2806050	1947140	614630	216885	69
z toho: mzdy (610)	1371633	1153936	162577	55120	84
vedecká výchova štipendiá (640)	130421	130421			100
poistné a príspevkov do poisťovní (620)	472466	392447	57229	22790	83
tovary a služby (630)	663413	270336	254102	138976	41
transfery partnerom projektov (640)	140722		140722		0
2. Kapitálové výdavky	143087	57910	79238	5939	40
z toho: obstarávanie kapitálových aktív	143087	57910	79238	5939	40
kapitálové transfery	0				

12.2. Zdroje financovania organizácie

Tabuľka 12b Zdroje financovania organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2022 v €)

Typ organizácie (v. v. i.)		Z toho kategórie			
Zdroje	Spolu	Kapitálové zdroje	zdroje na mzdy (610)	zdroje na odvody do poisťovní (620)	zdroje na transfery partnerom projektov
1. kapitola SAV (111)	2075972	57910	1153936	392447	
z toho: VEGA	102636				
MVTS výskumné projekty	133454	34910		1944	
MVTS podpora	21959				
SASPRO/MOREPRO	7800		888	312	
Vydávanie časopisov	0				
Vedeká výchova (štipendiá)	136401				
OTAS (630)	127339	23000			

2. ŠF EÚ vr. fin. zo ŠR	165461	76438	31358	11040	
3. medzinárodné grantové projekty	162865		15759	5547	
z toho: H2020	123395		3521	1239	
4. iné štátne a verejné zdroje (spolu)	472021				
z toho: APVV	472021		114873	40435	140722
podpora z kapitoly MŠV VaŠ SR (stimuly)					
5. ostatné zdroje	194992	0	0	0	0
z toho: príjmy z prenájmu	23962				
príjmy z podnikateľskej činnosti	0				
príjmy z expertnej činnosti a služieb	171030				

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov: Neinvestičný fond Cukrovka n.f. (www.cukrovkanf.sk)

Zameranie: Podpora výskumu spojeného s liečbou cukrovky transplantáciou pankreatických ostrovčiek

Opis: Neinvestičný fond Cukrovka n.f. s cieľom získať prostriedky najmä na:

- podporu výskumu a všetkých aktivít spojených s liečbou cukrovky transplantáciou pankreatických ostrovčiek, ktoré sú enkapsulované v polymérnej membráne,
- podporu vzdelávania a informovania verejnosti vo forme podávania informácií o nových trendoch v liečbe cukrovky,
- podporu študijných pobytov, školení, prednášok, konferencií,
- podporu tvorby prístrojovej infraštruktúry

14. Informácie o aktivitách súvisiacich s uplatňovaním princípov rodovej rovnosti

14.1. Stručné hodnotenie stavu uplatňovania princípov rodovej rovnosti v organizácii, súvisiace aktivity a opatrenia, návrhy na aktualizáciu Plánu rodovej rovnosti SAV

ÚPo SAV, v.v.i. dlhodobo podporuje rovnomerné zastúpenie žien a mužov v pracovnom kolektíve, rodovú rovnosť v oblasti riadenia a rozhodovania, ako aj rodovú rovnosť v náboře a kariérnom raste a integráciu rodového hľadiska vo výskume. Aby bolo možné dosiahnuť úplne rovnomerné zastúpenie, musí byť aj úplne rovnocenné postavenie žien a mužov v spoločnosti, ale aj v rodine. Práve v rodine je úloha ženy a muža špecifická, daná tradíciou ale aj predispozíciami, ktoré sa zmeniť nedajú. Preto sa na niektoré pracovné pozície hodia viac ženy a na iné zase viac muži, dôležité však je, aby sa pri obsadzovaní týchto pozícií a finančnom ohodnotení nerobili rozdiely medzi ženami a mužmi. Ženy sú oproti mužom znevýhodnené v kariérnom raste predovšetkým kvôli rodičovskej dovolenke a starostlivosti o deti. Hoci v súčasnosti už preberajú muži v rodinnom živote aj niektoré tradične ženské aktivity a nie je už ani raritou, ak zostane s deťmi na rodičovskej dovolenke muž, stále je u mužov prirodzenejšie angažovať sa viac v profesijnom živote a prispievať do rodinného rozpočtu výraznejšie ako ženy. Trend u mužov zamestnať sa na finančne lepšie ohodnotených pozíciách je možné vidieť aj na rodovom zložení ÚPo SAV, v.v.i. Kým z celkového počtu 87 zamestnancov ústavu je vo vekovej kategórii do 35 rokov 16 žien a 7 mužov, vo vekovej kategórii nad 35 rokov je podstatne viac žien a to 35 žien oproti 20 mužom. Podľa Tabuľky 1a je viac mužov ako žien zastúpených len v kategórii vedeckých pracovníkov nad 35 rokov, kam spadá zo všetkých 44 vedeckých pracovníkov 22 mužov a 14 žien, kým vedeckých pracovníčok pod 35 rokov je 5 oproti 3 vedeckým pracovníkom v tejto vekovej kategórii. Rodové zastúpenie v rôznych vedeckých hodnotiach je na ÚPo SAV, v.v.i. (Tabuľka 1a, 1b) podobné ako je priemer v rámci prírodovedných ústavov SAV (str. 13, Plán rodovej rovnosti_16_12_2021-1.pdf), okrem kvalifikačného stupňa IIb, viac žien (11) ako mužov (10). V nižších vekových kategóriách prevládajú ako zodpovedné riešiteľky projektov ženy, naopak vo vekovej kategórii nad 40 rokov dominujú ako zodpovední riešitelia projektov muži.

Od roku 2022 prebieha na ÚPo SAV, v.v.i. podpora mladých vedeckých pracovníkov navrhnutá a schválená vedením, tak žien ako aj mužov, s cieľom umožniť ich skorší návrat z rodičovskej dovolenky. Títo zamestnanci dostávajú pri predčasnom návrate z rodičovskej dovolenky príplatky na mesačnej báze podľa výšky pracovného úväzku nasledovne: 100 EUR ($20\% \leq$ pracovný úväzok $< 40\%$), 200 EUR ($40\% \leq$ pracovný úväzok $< 60\%$), 300 EUR ($60\% \leq$ pracovný úväzok $< 80\%$) a 400 EUR ($80\% \leq$ pracovný úväzok $\leq 100\%$). Ústav by uvítal zriadenie materskej škôlky v rámci SAV na zvýšenie zamestnanosti osôb s rodičovskými povinnosťami. S cieľom vyrovnať finančné znevýhodnenie vedeckých pracovníčok a pracovníkov po návrate z rodičovskej dovolenky v porovnaní s inými vedeckými pracovníkmi zapojenými do výskumných projektov, vedenie ÚPo SAV, v.v.i. taktiež schválilo po návrate z rodičovskej dovolenky vyplácať vedeckému pracovníkovi mesačný príplatok vo výške 200 EUR $\times$ pracovný úväzok počas prvého roku po návrate a 100 EUR $\times$ pracovný úväzok počas druhého roku po návrate. V prípade samostatných vedeckých pracovníkov bude podpora vo výške 1.5 násobku uvedených hodnôt. Obdobie týchto dvoch rokov by malo umožniť vedeckým pracovníkom zapojiť sa do projektov, ktoré by mali vyrovnať ich finančnú situáciu s ostatnými vedeckými pracovníkmi. Tieto benefity už boli v roku 2022 na ústave využité.

14.2. Rodová skladba hlavných riešiteľov (vedúcich) projektov

Tabuľka 14a Rodová skladba hlavných riešiteľov domácich projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Organizácia SAV je nositeľom projektu			Organizácia SAV je zmluvným partnerom		
	Počet	Hlavný riešiteľ		Počet	Hlavný riešiteľ za organizáciu	
		Muž	Žena		Muž	Žena
1. Projekty VEGA	11	7	4	3	1	2
2. Projekty APVV	6	4	2	9	8	1
3. Projekty EŠIF/OP ŠF	0	0	0	4	4	0
4. Projekty SASPRO, MoRePro, IMPULZ	2	2	0	0	0	0
5. Iné projekty (FM EHP, Vedecko-technické projekty, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	0	1	0	1

Tabuľka 14b Rodová skladba hlavných riešiteľov medzinárodných projektov

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Organizácia SAV je nositeľom projektu			Organizácia SAV je zmluvným partnerom		
	Počet	Hlavný riešiteľ		Počet	Hlavný riešiteľ za organizáciu	
		Muž	Žena		Muž	Žena
1. Projekty Horizont 2020 a Horizont Európa	0	0	0	2	1	1
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	0	0	5	4	1
3. Projekty COST	0	0	0	9	4	5
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	0	0	0	1	1	0

5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	0	0	0	0
6. Bilaterálne projekty MAD, Mobility, Open Mobility	7	5	2	0	0	0
7. Bilaterálne projekty ostatné	3	2	1	0	0	0
8. Podpora MVTs z národných zdrojov okrem SAV (APVV a iné)	0	0	0	0	0	0
9. SAS-UPJŠ ERC Visiting Fellowship Grants	0	0	0	0	0	0
10. Iné projekty	1	1	0	0	0	0

14.3. Výskum zameraný na rodovú problematiku

Uveďte stručné, základné informácie o projektoch orientovaných na rodovú problematiku, ak organizácia takýto výskum realizuje. Informácie o financovaní a výsledkoch takýchto projektov sa nachádzajú v kapitole 2 a v prílohe C.

Na ÚPo SAV, v.v.i. neprebíha výskum zameraný na rodovú problematiku.

15. Iné významné činnosti organizácie SAV

Okrem rôznych činností Ústavu polymérov SAV, v.v.i. spomenutých v predchádzajúcich kapitolách stoja za zmienku aj aktivity prinášajúce finančný príjem pre ústav z iných ako grantových zdrojov. Tieto aktivity pozostávali z rôznych meraní, analýz, charakterizácií, testov a iných servisných činností realizovaných pre domáce a zahraničné firmy ako aj vysokoškolské pracoviská. Celkový finančný prínos plynúci z týchto aktivít bol približne 5 100 EUR. Významný je aj kontraktový s Otsuka Pharmaceutical Factory, Inc., ktorý priniesol na ústav 88 000 EUR.

16. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2022

16.1. Domáce ocenenia

16.1.1. Ocenenia SAV

Lacík Igor

Čestná plaketa Dionýza Illkoviča za zásluhy vo fyzikálno-chemických vedách

Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Lacík Igor

Medaila SAV za podporu vedy

Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Omastová Mária

Čestná plaketa Dionýza Illkoviča za zásluhy vo fyzikálno-chemických vedách

Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Omastová Mária

Medaila SAV za podporu vedy

Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Zain Gamal

Cena o najlepšiu doktorandskú prácu

Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV

Opis: 2. cena v 2. oddelení SAV

16.1.2. Iné domáce ocenenia

Gurská Mária

Diplom za excelentný príspevok

Oceňovateľ: 14. Interaktívna konferencia mladých vedcov PREVEDA : sekcia Chémia

Lacík Igor

Čestné členstvo SCHS

Oceňovateľ: Slovenská chemická spoločnosť

Omastová Mária

Čestné členstvo SCHS

Oceňovateľ: Slovenská chemická spoločnosť

16.2. Medzinárodné ocenenia

17. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)

18. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Na ústave je citeľný pretrvávajúci celkový pokles záujmu čerstvých absolventov VŠ na Slovensku o doktorandské štúdium a tento deficit je kompenzovaný doktorandmi zo zahraničia (Ukrajina, India, Irán, Egypt, Indonézia). Na jednej strane je tento stav pozitívny z hľadiska budovania medzinárodného prostredia na ústave, na druhej strane tu hrozí nedostatok mladých postdoktorandov vychovaných ústavom za predpokladu návratu zahraničných študentov po ukončení ich doktorandského štúdia domov. ÚPo SAV, v.v.i. sa snaží naplno využívať rôzne možnosti získavania postdoktorandov z domáceho aj zahraničného prostredia napr. cez agentúru SAIA, program ERASMUS a Vyšehradský fond. ÚPo SAV, v.v.i. inzeruje doktorandské témy aj na portáli Euraxess a sociálnych sieťach ústavu a tiež sa v roku 2022 aktívne zúčastnil Týždňa otvorených dverí SAV, kariérneho podujatia NextStep Science Conference a zorganizoval exkurziu pre študentov chemického odboru Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského. Ústav tiež poskytuje možnosť stredoškolským a vysokoškolským študentom zapájať sa do výskumu ako vedecká pomocná sila, mnohí z týchto študentov však odchádzajú na vysokoškolské alebo doktorandské štúdium na zahraničné univerzity. Niektorí zamestnanci vyučujú aj na PriF UK a FCHPT STU, kde sú v kontakte so študentami a môžu tak pritiahnuť študentov na doktorandské štúdium na ÚPo SAV, v.v.i. Avšak veľká časť študentov, ktorí realizujú svoje doktorandské štúdium na Slovensku, ostávajú na svojej materskej vysokej škole, kde častokrát nadväzujú v dizertačnej téme na tému ich diplomovej práce. Keďže zahraničných doktorandov a postdoktorandov hlavne zo štátov, ktoré nie sú členmi EÚ pribúda celoplošne na celej SAV, ústav by privítal, keby sa etablovanie týchto pracovníkov riešilo na úrovni SAV a nie v rámci jednotlivých ústavov. Takéto riešenie sa javí byť efektívnejšie a jednoduchšie. Tieto aktivity sú podporované aj v pláne obnovy.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Mgr. Zuzana Benková, PhD., 02/ 3229 4314

Ing. Angela Kleinová, 02/ 3229 4368

Mgr. Monika Majerčíková, 02/ 3229 4319

Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc., 02/ 3229 4353

Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD., 02/ 3229 4325 (4322, 4330, 4306)

Schválila vedecká rada organizácie SAV dňa 30.1.2023

Riaditeľ organizácie SAV

Predseda vedeckej rady

.....
Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.

.....
Mgr. Juraj Kronek, PhD.

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2022****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Ing. Josef Bartoš, DrSc.	40	0.40
2.	RNDr. Peter Cifra, DrSc.	50	0.50
3.	Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.	100	1.00
4.	Ing. Igor Lacík, DrSc.	100	1.00
5.	Mgr. Jaroslav Mosnáček, DrSc.	100	1.00
6.	Ing. Mária Omastová, DrSc.	100	1.00
7.	Ing. Jozef Rychlý, DrSc.	30	0.30
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Zuzana Benková, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Dmitrij Bondarev, PhD.	100	1.00
3.	MSc. Sadik Cogal, PhD.	100	0.50
4.	Mgr. Martin Danko, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Anita Eckstein, PhD.	100	1.00
6.	Abolfazl Heydari, PhD.	100	1.00
7.	Ing. Markéta Ilčíková, PhD.	10	0.10
8.	Mgr. Jozef Kollár, PhD.	100	1.00
9.	Mgr. Mária Kováčová, PhD.	40	0.50
10.	Mgr. Juraj Kronek, PhD.	100	1.00
11.	Mgr. Zuzana Kroneková, PhD.	50	0.65
12.	Ing. Matej Mičušík, PhD.	100	1.00
13.	Mgr. Katarína Mosnáčková, PhD.	100	1.00
14.	Ing. Igor Novák, PhD.	45	0.45
15.	Ing. Alena Opáľková Šišková, PhD.	50	0.50
16.	Ing. Dušan Račko, PhD.	100	1.00
17.	Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.	100	1.00
18.	Ing. Helena Švajdlenková, PhD.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Róbert Balogh, PhD.	20	0.49

2.	Ing. Katarína Borská, PhD.	100	0.60
3.	Ing. Nikola Bugárová, PhD.	10	0.50
4.	Ing. Eva Dušička, PhD.	100	0.40
5.	MSc. Smaher Mosad Saad Elbayomi, PhD.	100	0.21
6.	MSc. Eduin Ivan Gonzalez Castillo, PhD.	100	0.35
7.	Mgr. Tomáš Hrivnák, PhD.	100	1.00
8.	Ing. Peter Machata, PhD.	100	1.00
9.	Ing. Daniela Moravčíková, PhD.	50	0.05
10.	Assoc. Prof. Ahmad Mohamed Omar, PhD.	100	0.10
11.	MSc. Hamed Peidayesh, PhD.	100	1.00
12.	Mgr. Michal Pelach, PhD.	100	1.00
13.	Mgr. Silvia Podhradská, PhD.	100	0.56
14.	RNDr. Michal Procházka, PhD.	15	0.15
15.	Ing. Michaela Sedničková, PhD.	100	0.00
16.	MSc. Evgin Tuba, PhD.	40	0.14
17.	Ing. Anna Urbanová, PhD.	100	0.00
18.	Ing. Anna Vykydalová, PhD.	100	0.35
19.	MSc. Gamal Zain, PhD.	50	0.35
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Ing. Zuzana Cseriová	100	1.00
2.	PharmDr. Faeze Dorchei	100	0.64
3.	RNDr. Agnesa Fiedlerová	60	0.60
4.	Ing. Mária Gurská	15	0.15
5.	Ing. Pavla Hájovská	100	0.10
6.	MSc. Islam Mohammed Ahmed Ismael	15	0.10
7.	Ing. Angela Kleinová	100	1.00
8.	MSc. Nikolaos Konios	100	0.24
9.	MSc. Sambit Kumar Lenka	25	0.18
10.	Ing. Monika Majerčíková	100	0.64
11.	Ing. Alžbeta Minarčíková	15	0.04
12.	Ing. Zuzana Nógellová	100	1.00
13.	MTech. Darshak Pathiwada	25	0.25
14.	Ing. Renáta Rusková	25	0.25
15.	MSc. Christyowati Primi Sagita	15	0.15
16.	MSc. Yaryna Soyka	15	0.15

17.	MSc. Anastasiia Stepura	15	0.15
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Mgr. Igor Koreň	20	0.20
2.	Ing. Csaba Kósa, PhD.	12	0.11
3.	Ing., Bc. Mária Lindorová	10	0.10
4.	Mgr. Monika Majerčíková	100	1.00
5.	Ing. Ľuboš Matis	100	1.00
6.	Ing. Gabriela Železnáková	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Katarína Cinová	100	1.00
2.	BSc. Mark Christopher Dizon	100	1.00
3.	Eva Hipká	80	0.80
4.	Ivona Hrodeková	100	1.00
5.	Jozef Kandráč	80	0.80
6.	Viera Karlíková	100	1.00
7.	Marcela Kimličková	100	1.00
8.	Anna Korobka	100	0.59
9.	Mária Krajčírová	50	0.10
10.	Stanislava Krhlová	100	0.83
11.	Miroslav Krišš	100	1.00
12.	Zuzana Kuželová	100	1.00
13.	Dagmar Maierová	100	1.00
14.	Marta Mitošinková	60	0.60
15.	Iveta Nestarcová	100	1.00
16.	Marianna Ruisl	100	1.00
17.	Bc. Lenka Stašková	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Zdenko Buchal	100	0.35
2.	Zuzana Ondrušová	100	1.00
3.	Daniela Pírová	100	1.00

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Falko Pippig, PhD.	31.10.2022	0.84
Vedeckí pracovníci			
1.	MSc. Heba Mohamed Abdallah Ahmed, PhD.	31.8.2022	0.67
2.	MSc. Rubina Karim, PhD.	31.8.2022	0.58
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Ing. Monika Faktorová	30.4.2022	0.35
2.	MSc. Seyed Mohammad Pishnamazi	31.5.2022	0.11
3.	Ing. Zuzana Vargová	31.8.2022	0.13
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Ing. Katarína Nedecká	12.1.2022	0.08
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Peter Prachár	11.7.2022	0.17
Ostatní pracovníci			
1.	Peter Kečkéš	30.4.2022	0.14
2.	Apostol Todorov Nedelčev	31.8.2022	0.27

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hrazení z prostředků SAV			
1.	MSc. Nafiseh Babaei	Fakulta chemickéj a potravinářskéj technológie STU	2820 chemické inžinierstvo a technológie
2.	PharmDr. Faeze Dorchei	Fakulta chemickéj a potravinářskéj technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
3.	MSc. Islam Mohammed Ahmed Esmael	Fakulta chemickéj a potravinářskéj technológie STU	1420 chémia
4.	Ing. Mária Gurská	Fakulta chemickéj a potravinářskéj technológie STU	1420 chémia
5.	MSc. Fereshteh Kazemi - Aghdam	Prírodovedecká fakulta UK	1420 chémia
6.	MSc. Sambit Kumar Lenka	Fakulta chemickéj a potravinářskéj technológie STU	1420 chémia
7.	Ing. Monika Majerčíková	Fakulta chemickéj a potravinářskéj technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
8.	Mgr. Alžbeta Minarčíková	Fakulta chemickéj a potravinářskéj technológie	2820 chemické inžinierstvo a

		STU	technológie
9.	MSc. Darshak Pathiwada	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	1420 chémia
10.	MSc. Seyed Mohammad Pishnamazi	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	1420 chémia
11.	Ing. Renáta Rusková	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
12.	MSc. Christyowati Primi Sagita	Prírodovedecká fakulta UK	1420 chémia
13.	MSc. Yaryna Soyka	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
14.	MSc. Anastasiia Stepura	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>			
Externí doktorandi			
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>			

Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.

	Meno s titulmi	Dátum obhajoby	Dátum prijatia	Úväzok (v %)

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi
1.	Ing. Dušan Berek, DrSc.
2.	Prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc.
3.	Prof. Ing. Eberhard Borsig, DrSc.
4.	Doc. Ing. Štěpán Florian, PhD.
5.	Ing. Dieter Lath, PhD.
6.	Ing. Ivan Lukáč, PhD.
7.	Ing. Ivan Novák, CSc.
8.	Ing. Juraj Pavlinec, PhD.
9.	RNDr. Jan Plaček, PhD.
10.	Ing. Lýdia Rychlá, DrSc.
11.	RNDr. František Szocs, DrSc.
12.	Prof., RNDr. Jozef Tiňo, DrSc.

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: Medziakademická dohoda (MAD)

1.) Funkčné polyméry pre prípravu vysoko-účinných materiálov. (*Advanced Functional Polymers toward the Fabrication of High-performance Materials.*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Danko
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: MAD SAV - PAV
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Poľsko: 1
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Kopolymerizáciou monoméru z obnoviteľných zdrojov α -metylén- γ -butyrolaktónu (MBL) a 2-propylén-2-oxazolínu (IPOx) sa pripravili funkčné (ko)polyméry schopné sieťovania. Sieťovaním s diamínoderivátmi cez otvorenie laktónu sme pripravili organo-gély. Stupeň presietenia sme kontrolovali koncentráciou použitého sieťovadla (navážka 3-30 mol%). Skúmali sa mechanické vlastnosti tejto série gélov aj schopnosť napučievania/zmršťovania v rôznych rozpúšťadlách. Z časových profilov sa získali fyzikálne charakteristiky ako difúzne koeficienty, veľkosti pórov, počet uzlov a priemerná molekulová hmotnosť reťazca medzi uzlami. Rovnaká štúdia sa robila s homopolymérnymi PMBL géľmi. Čiastočnú afinitu gélov k vode vďaka oxazolínovému cyklu je možné výrazne zvýšiť postupnou hydrolýzou laktónových cyklov.

2.) Dobře definované funkčné polyméry. (*Well-Defined Functional Polymers.*)

Zodpovedný riešiteľ: Jaroslav Mosnáček
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: MAD SK-HU
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Maďarsko: 1
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sa študovala účinnosť nových typov fotostabilizátorov na báze hypervetvených polymérov obsahujúcich fenolové skupiny. Stabilizátory sa testovali v PP a PE filmoch po rôznom čase ožarovania pomocou FTIR a UV-vis spektroskopie. Okrem toho sa vzorky študovali pomocou TGA/DSC a chemiluminiscencie. Výsledky sa sumarizujú pre publikovanie.

3.) Prediktívna štúdia bioaktívnych materiálov získaných elektrostatickým zvlákňovaním v podmienkach kompostovania. (*Predictive study under composting conditions of bioactive materials obtained by electrospinning.*)

Zodpovedný riešiteľ: Alena Opálková Šišková
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Poľsko: 1
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Obal na čerstvé ovocie a zeleninu, ktorý inhibuje rast patogénov môže znížiť plytvanie potravinami. Vďaka biodegradovateľnosti je poly(ϵ -kaprolaktón) (PCL) dobrým kandidátom na obalový materiál, najmä vo forme membrány pripravenej elektrostatickým zvlákňovaním. Pripravili sme netkané textílie s rôznymi koncentraciami níziny 2 – 50 hm.% z roztoku PCL. Získaný aktívny porézny PCL s minimálnym obsahom 12 hm.% níziny inhiboval rast *Staphylococcus aureus* a *Escherichia coli*. Takéto obaly preukázali predĺženie čerstvosti plodov, zlepšili ich trvanlivosť a následne aj bezpečnosť.

Výstupy :

1. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena* - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - MUSIOL, Marta - OPÁLEK, Andrej - BUČKOVÁ, Mária - RYCHTER, Piotr - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Electrospun Nisin-Loaded Poly(epsilon-caprolactone)-Based Active Food Packaging. In Materials, 2022, vol. 15, no. 4540. <https://doi.org/10.3390/ma15134540>

Programy: COST

4.) Európska sieť pre prepojenie výskumu a inovácií v pokročilom a inteligentnom textile (*European network to connect research and innovation efforts on advanced Smart textiles*)

Zodpovedný riešiteľ: Anita Eckstein
Trvanie projektu: 11.10.2017 / 10.10.2022
Evidenčné číslo projektu: COST CA17107
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Catalan Technical Textiles Cluster, Španielsko
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Španielsko: 1
Čerpané financie: -
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci tohoto projektu sme sa zamerali na vývoj funkčných kompozitov prostredníctvom zelených procesov, ktoré majú mimoriadne ekonomické a environmentálne výhody. S ohľadom na túto skutočnosť a s využitím výhod oxidačnej samopolymerizácie dopamínu sa na výrobu nanovláken z polyamidu 6.6 (nylónu) modifikovaného polydopamínom použil jednoduchý systém zahŕňajúci roztoky hydrochloridu dopamínu a recyklovaného nylonu. Zistilo sa, že nylonové nanovláka potiahnuté polydopamínom majú antibakteriálne vlastnosti proti grampozitívnym aj gramnegatívnym

mikroorganizmom. Jednoduchosť výroby takýchto kompozitov a použitie odpadu ako suroviny môže prispieť k vývoju celej platformy funkčných materiálov so širokým rozsahom aplikácií. Venovali sme aj prípravám funkčných povrchov použitím dopamínu a dvoch rôznych biopolymérov (bakteriálna celulóza a hodváb), ktoré sú sľubnými nástrojmi na výrobu substrátov SERS. Výsledky získané premostením dopamínovej chémie s prírodnými biopolymérmi a 2D fotonickými kryštálmi vytvárajú vynikajúcu platformu na navrhovanie 2D nanoarchitektúr s viacerými funkciami.

Výstupy:

1. KOZMA, Erika** - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - TULLI, Gabriele - GALEOTTI, Francesco**. Biomimetic design of functional plasmonic surfaces based on polydopamine. In Applied Surface Science, 2022, vol. 591, art. no. 153135, [10] p. (2021: 7.392 - IF, Q1 - JCR, 1.147 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332. Typ: ADCA
2. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena** - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - MUSIOL, Marta - OPÁLEK, Andrej - BUČKOVÁ, Mária - RYCHTER, Piotr - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Electrospun Nisin-Loaded Poly(epsilon-caprolactone)-Based Active Food Packaging. In Materials, 2022, vol. 15, no. 4540. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15134540> Typ: ADCA

5.) Monitoring detekcia náprava obnova plastov. (*Plastic monitoRING detectiOn RemedIaTion recoverY.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Anita Eckstein
Trvanie projektu:	1.5.2022 / 30.10.2025
Evidenčné číslo projektu:	CA20101
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Taliansko: 1
Čerpané financie:	-
	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1667 €

Dosiahnuté výsledky:

Do projektu sme sa zapojili začiatkom roku 2022 dosiahnuté výsledky a výstupy budú viditeľné najskôr v priebehu budúceho roka. Ústav polymérov SAV, v. v. i. sa v tomto medzinárodnom projekte v rámci vybraných pracovných skupín venuje recyklácii plastového odpadu ako sú jednorazové obaly pomocou textilných technológií pre aplikácie ako filtrácia, antimikrobiálne a antivegetatívne povrchy a ich kompletná charakterizácia. V rámci projektu vznikol prvý prehľadový článok vo forme kapitoly v knihe, ktorý už je uverejnený on-line a čaká sa na publikovanie celej knihy. Príspevok sa zaoberá možnosťami využitia plastových odpadov pre filtračné účely, porovnáva efektivitu filtrácie s komerčne dostupnými filtračnými médiami a pojednáva o perspektívach využitia elektrostatického zvlákňovania pri recyklácii plastov.

Výstupy:

1. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena* - ABDALLAH M., Heba – ELBAYOMI M., Smaher, ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Recycled synthetic polymer-based electrospun membranes for filtering applications. Chapter, in the Book Title: Recent Developments in Nanofibers Research <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.106683> (Akceptované a vyjdené on-line, kniha mala vyjsť 12/11/2022)

6.) Pokročilé inžinierstvo a výskum aerogélov pre environmentálne vedy a vedy o živej prírode

(Advanced Engineering and Research of aeroGels for Environment and Life Sciences)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.4.2020 / 30.4.2023
Evidenčné číslo projektu: COST CA18125
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Universidad de Santiago de Compostela, Spain
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 7 - Rakúsko: 1, Belgicko: 2, Česko: 1, Španielsko: 1, Fínsko: 0, Francúzsko: 1, Chorvátsko: 1
Čerpané financie: -
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:

Igor Lacík, ako člen výboru projektu sa zúčastňoval na virtuálnych stretnutiach projektu týkajúcich sa činnosti skupín "Farmaceutické a biolekárske aplikácie aerogélov" ako aj "Dizajn a charakterizácia aerogélov" s cieľom zapojenia sa do siete hlavne v oblasti charakterizácie aerogélov.

7.) Európska sieť chemikálií a materiálov na báze furánu pre udržateľný rozvoj. (European network of furan based chemicals and materials for a Sustainable development.)

Zodpovedný riešiteľ: Jaroslav Mosnáček
Trvanie projektu: 1.11.2019 / 30.11.2023
Evidenčné číslo projektu: COST CA18220
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: University of Aveiro
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 39 - Rakúsko: 2, Belgicko: 2, Bulharsko: 1, Cyprus: 1, Česko: 1, Nemecko: 2, Dánsko: 2, Španielsko: 2, Fínsko: 1, Francúzsko: 2, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Švajčiarsko: 2, Írsko: 1, Island: 1, Taliansko: 2, Litva: 2, Luxembursko: 1, Malta: 1, Holandsko: 2, Poľsko: 1, Portugalsko: 1, Rumunsko: 2, Srbsko: 2, Slovinsko: 2, Švédsko: 1
Čerpané financie: -
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:

Počas tohoto roku sa v rámci projektu pripravili furánové deriváty z 5-hydroxymetylfurfuralu ako potenciálne monoméry pre riadené radikálové polymerizácie (CRP). Pripravený (5-vinylfurán-2-yl)metanol bol vy užitý pre nitroxidom sprostredkované polymerizácie (NMP) respektíve kopolymerizácie. Ako druhý monomér sa použil styrén alebo N-vinyl pyrrolidón v rôznych pomeroch. Sledoval sa vplyv jednotlivých komponentov na výsledný polymér, pričom sa zistilo, že so zvyšovaním množstva furánového monoméru v polymérnom reťazci sa zhoršila rozpustnosť, dokonca získaný materiál bol nerozpustný. Taktiež sa pozorovala vyššia polydisperzita. V prípade využitia N-vinylpyrrolidónu ako druhého monoméru sme získali kopolymér s užšou polydisperzitou a lepšou rozpustnosťou na rozdiel od použitia styrénu ako komonoméru. Kopolymér pripravený zo styrénu a (5-vinylfurán-2-yl)metanolu v pomere 9:1 bol modifikovaný pomocou Steglichovej esterifikácie s využitím štyroch rôznych karboxylových kyselín za vzniku značkových kopolymérov.

Výstupy:

1. GURSKÁ, Mária - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita – MOSNÁČEK, Jaroslav. Riadené

radikálové polymerizácie furánových monomérov. XIV. ročník Interaktívnej Konferencie Mladých Vedcov, 2022.

8.) EsSENce: Vysokovýkonné kompozitné materiály na báze uhlíka s inteligentnými vlastnosťami pre pokročilé senzorické aplikácie (*High-performance Carbon-based Composites with Smart Properties for Advanced Sensing Applications.*)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Omastová
Trvanie projektu: 1.10.2020 / 30.9.2024
Evidenčné číslo projektu: COST CA 19118
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: National Technical University Athens
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Grécko: 2
Čerpané financie: -
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:

Spoluprácu v rámci projektu kvôli obmedzeniam vyplývajúcim z pandemickej situácie sme experimentálne obmedzili na riešenie projektu so skupinou z Talianska. Pripravili sa kompozitné materiály vystužené uhlíkovými nanotrubičkami a kombináciou tohto plniva a 2D materiálov, najmä MXénov. Skúmali sa ich elektrické vlastnosti a EMI tienenie. Výsledky sú rozpracované, ale boli prezentované formou postrov na dvoch medzinárodných konferenciách.

V rámci STSM bol u nás na pracovnej návšteve prof. S. Sarac z Turecka. Počas jeho pobytu sme pomocou XPS metódy charakterizovali materiály, ktoré boli pripravené v jeho laboratóriu. Jednalo sa o vodivé vlákna s obsahom uhlíkových nanotrubičiek (CNT) na báze SBS/PSty. Tento nový typ kompozitu otvára možnosť aplikácií v rôznych oblastiach ako sú filtre, nátery na materiáloch, ktoré možno použiť na chirurgické implantáty, kde sa vyžaduje mäkký povrch.

Výstupy:

1. OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej - STEPURA, Anastasiia - LAVORGNA, M. - GENTILE, G. - AVELLA, M. - MATYSOVÁ, E. - ŠPAČEK, V. Polymeric nanocomposites with hybrid two- and one-dimensional fillers. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications: Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. Edited by Jana Shepa; reviewed by Erika Múdra, Ivan Shepa. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 106-107. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications) Typ: AFD
2. STEPURA, Anastasiia - PROCHÁZKA, Michal - GENTILE, G. - LAVORGNA, M. - AVELLA, M. - OMASTOVÁ, Mária. Polymeric nanocomposites with hybrid nanofillers. EPF meeting. 2022, Praha p. 317. (P)

9.) Textil naprieč Európou: Sieť pre integrované a interdisciplinárne humanitné vedy. (*Europe Through Textiles: Network for an integrated and interdisciplinary Humanities.*)

Zodpovedný riešiteľ: Alena Opálková Šišková
Trvanie projektu: 1.4.2022 /
Evidenčné číslo projektu: CA19131
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských 1 - Poľsko: 1

inštitúcií:

Čerpané financie:

-

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1875 €

Dosiahnuté výsledky:

Nakoľko sme sa do projektu zapojili v apríli 2022, dosiahnuté výsledky a výstupy budú viditeľné najskôr v priebehu budúceho roka. Ústav polymérov SAV, v. v. i. sa v tomto medzinárodnom projekte v rámci vybraných pracovných skupín venuje recyklácii plastového odpadu ako sú jednorazové obaly pomocou textilných technológií pre úžitkový dizajn, v čom máme niekoľkoročné skúsenosti. V rámci projektu pripravujeme katalóg objektov priemyselného dizajnu pripravených elektrostatickým zvlákňovaním.

10.) Európske fórum pre pokročilé postupy (*European Forum for Advanced Practices*)

Zodpovedný riešiteľ:

Silvia Podhradská

Trvanie projektu:

1.4.2019 / 31.3.2023

Evidenčné číslo projektu:

COST CA18136

Organizácia je

nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor:

Ústav polymérov SAV, v. v. i.

Počet spoluriešiteľských

0

inštitúcií:

Čerpané financie:

-

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci každoročnej veľkej popularizačnej akcie Európska noc výskumníkov, 30. 9. 2022, sme v budove Kunsthalle zorganizovali upcyclingový workshop NANO-Art. Návštevníci si vytvorili vlastný predmet z drôtika, ktorý bol následne potiahnutý plastovou vrstvou (roztok PET fľaše) v elektrickom poli, tzv. electrospinning. Popularizácia vedy pokračovala aj počas Týždňa vedy a techniky kedy sme otvorili dvere návštevníkom aj na našom ústave. Deň otvorených dverí na našom pracovisku sa uskutočnil 9. 11. 2022 a zahŕňal kreatívnu NANO-Art dielničku. Minulý rok sme vsadili na prácu s mládežou a vznikla z toho spolupráca so Súkromnou základnou umeleckou školou Ružová dolina 29 v Bratislave, ktorú sme zavŕšili vernisážou NANO-Art s názvom "Doba plastová očami detí " na Smolenickom zámku 28.11.2022. V tejto kreatívnej spolupráci budeme pokračovať aj v roku 2023.

11.) Európske topologické interdisciplinárne pôsobenie (*European Topology Interdisciplinary Action*)

Zodpovedný riešiteľ:

Dušan Račko

Trvanie projektu:

10.6.2018 / 31.12.2022

Evidenčné číslo projektu:

COST CA17139

Organizácia je

nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor:

Max Planck Institut für Polymerforschung Mainz (RP), Uni. Vienna (Luca Tubiana)

Počet spoluriešiteľských

2 - Rakúsko: 1, Nemecko: 1

inštitúcií:

Čerpané financie:

-

Dosiahnuté výsledky:

Spustenie webovej stránky aktivity s otvoreným prístupom, ako aj s obmedzenou oblasťou. Najmenej 30 článkov publikovaných v časopisoch Q1 odkazuje na Eutópiu. Medzi nimi musia byť minimálne traja autori z troch rôznych krajín COST. Vytvoril sa interný dokument identifikujúci spoločné oblasti záujmu medzi EUTOPIA a priemyselnými a experimentálnymi partnermi, zdôrazňujúci najlepšie príležitosti na spoluprácu. Aby sme zvýšili rovnováhu medzi rôznymi WG a vytvorili medzi nimi prepojenia, využívame všetky plánované aktivity na zlepšenie zapojenia a vyhľadávania mladých výskumníkov, aby pomohli vedúcim a spoluvedúcim WG, ktorí môžu byť v núdzi. Najmä proces písania revízie bielej knihy Eutopia sa už pre sieť stáva formujúcim momentom, pretože presadzuje spoluprácu medzi WG.

Výstupy:

1. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan**. Knot factories with helical geometry enhance knotting and induce handedness to knots. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, no. 19, art.no. 4201, [22] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194201> Typ: ADCA
2. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Channels with helical modulation display stereosensitivity for chiral superstructures. Topology, Physics and Chemistry of Soft Matter: Eutopia IV, Università di Trento, polo Ferrari A, aula A106, Via Sommarive, 38123 Trento, Italy, 5 - 9 September Book of Abstracts: <https://eutopia.unitn.eu/download/3300/> (P)
3. CIFRA, Peter. Pressure of semi-flexible linear and ring polymers inside a spherical cavity, Topology, Physics and Chemistry of Soft Matter: Eutopia IV, Università di Trento, polo Ferrari A, aula A106, Via Sommarive, 38123 Trento, Italy, 5 - 9 September Book of Abstracts: <https://eutopia.unitn.eu/download/3300/> (P)

12.) Európska sieť multidisciplinárneho výskumu na zlepšenie močových stentov (*European Network of multidisciplinary research to Improve the Urinary Stents*)

Zodpovedný riešiteľ:	Zdenko Špitálsky
Trvanie projektu:	1.6.2018 / 17.3.2022
Evidenčné číslo projektu:	COST CA16217
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Jesus Uson Minimally Invasive Surgery Centre
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Španielsko: 2
Čerpané financie:	-
	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1250 €

Dosiahnuté výsledky:

Programy: Multilaterálne - iné

13.) BLACKSENS : Plynové senzory na báze čiernych kovov dekorovaných povrchovými receptormi (*Black metals decorated with surface receptors as highpotentiality materials for gas sensing*)

Zodpovedný riešiteľ:	Matej Mičušík
Trvanie projektu:	1.11.2021 / 31.10.2024
Evidenčné číslo projektu:	V4-Japan Blacksens
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie

Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 4 - Česko: 1, Maďarsko: 1, Japonsko: 1, Poľsko: 1
Čerpané financie: SAV: 24996 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili a charakterizovali sa tenké vrstvy rôznych čiernych kovov (Au, Pd, Al) pomocou XPS a meraní kontaktného uhla. Charakterizovali sme aj nové 2D MXénov ako Ti₃C₂ a V₄C₃, ktoré použijeme na dekoráciu tenkých vrstiev. Tenké vrstvy čiernych kovov sa testovali na detekciu NO_x plynov pomocou (QCM).

Výstupy:

1. MIČUŠÍK, Matej - ŠLOUF, M. - PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - FITL, P. - OMASTOVÁ, Mária. Aging of 2D MXene nanoparticles in air: an XPS and TEM study. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 101. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications) Typ: AFH

Programy: Bilaterálne - iné

14.) Antibakteriálne polymérne nátery pre globálnu aplikáciu (*Antibacterial polymer coating for global application*)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Kováčová
Trvanie projektu: 1.3.2022 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu: APVV-SK-SRB-21-0020
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Srbsko: 1
Čerpané financie: APVV: 2350 €

Dosiahnuté výsledky:

V hodnotenom období sa pripravil nový typ hydrofóbných uhlíkových kvantových bodiek. Tie sa následne zabudovali do polyuretánu a vznikli kompozity použiteľné ako antimikrobiálne povrchy. Sledovali sa ich fyzikálno-chemické a antimikrobiálne vlastnosti.

Taktiež sa zvyšovala účinnosť patentovaných hCQDs pomocou MSDBS plazmových zdrojov. Je jasne viditeľné zlepšenie, ktoré je sledovateľné pomocou EPR spektroskopie a tvorby singletného kyslíka. Výsledky boli prezentované na medzinárodnej konferencii vo forme pozvanej prednášky.

Nad rámec projektu sa pripravili nátery na báze patentovaných hCQDs pre rôzne povrchy (okná, stolíky, držadlá), ktoré boli testované Železničnou Spoločnosťou Slovensko priamo vo vlakových vozňoch v reálnych podmienkach. Dosiahli sa výborné výsledky a preukázal sa antimikrobiálny účinok takýchto náterov. V spolupráci sa naďalej pokračuje a bude pripravený aplikačný článok.

Výstupy:

1. MARKOVIĆ, Z. - KOVÁČOVÁ, M. - JEREMIĆ, S. – NAGY, Š. - MILIVOJEVIĆ, D. - KUBAT, P. - KLEINOVÁ, A. - BUDIMIR, M. - MOJSIN, M. - STEVANOVIĆ, M. - ANNUŠOVÁ, A. - ŠPITALSKÝ, Z. – MARKOVIĆ, B. Highly efficient antibacterial polymer composites based on hydrophobic riboflavin carbon polymerized dots. In Nanomaterials 2022, 12(22), 4070; <https://doi.org/10.3390/nano12224070>. Typ: ADCA
2. KOVÁČOVÁ, Mária – KRUMPOLEC, Richard – ZELENÁK, František. Carbon quantum dots

boosted by plasma generated with multi-hollow discharge to improve antibacterial effect. In NANOMAT 2022, Bratislava, Slovakia. Website: <<http://www.nanomat-conference.com/>>. Invited lecture 05.09.2022.

15.) CompMXCarb: Nové polymérne kompozity na báze MXénov a uhlíkových nanoplňív.
(*New polymeric composites with MXene and carbon based nanofillers*)

Zodpovedný riešiteľ: Matej Mičušík
Trvanie projektu: 1.8.2019 / 31.7.2022
Evidenčné číslo projektu: APVV- SK-BY-RD-19-0011
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Bielorusko: 1
Čerpané financie: APVV: 25402 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sme dva typy polymérnych kompozitov na báze polymetylmetakrylátu (PMMA) a polyvinylidénfluoridu (PVDF). Testovali sa hlavne PVDF/MX/CNT kompozity pri rôznych frekvenciách na schopnosť daného materiálu odrážať (reflektancia R) alebo absorbovať (absorbancia A) dané EMI žiarenie. Merali sa aj ich mechanické vlastnosti elektrická vodivosť. Dosiahli sme zaujímavé výsledky ohľadne EMI tienenia, nedosiahli sme však požadované vlastnosti. Jeden z dôvodov je aj ten, že cieľom bolo pripraviť polymérne kompozity metódou miešania v tavenine, čo je priemyselne akceptovateľný postup, vyžaduje však väčšie množstva vstupných materiálov. Preto sme aj značnú časť našej kapacity venovali optimalizácii prípravy a hĺbkovej charakterizácii MXénov, aby sme boli schopní pripraviť, čo najväčšie množstvo týchto 2D nanočastíc. Nepodarilo sa nám úplne vyriešiť problém dispergácie MXénového prášku, čím by sme boli schopní prípravy väčšieho množstva materiálu. V podstate bol MXén po vysušení prakticky nerozdispergovateľný a boli sme preto nútení pracovať s vodnými roztokmi delaminovaných 2D MXénov. Tu sme neustále narážali na zhoršenú stabilitu MXénových nanočastíc, čo nás viedlo k rozsiahlejším štúdiám ohľadne stability a celkovej charakterizácii tohto materiálu. V tomto smere sme výrazne prispeli k lepšiemu porozumeniu tohto materiálu a čakáme, že nami publikované a zaslané články budú mať výrazný ohlas vo vedeckej komunite zaoberajúcej sa týmto materiálom.

Prácu ohľadne prípravy PVDF/MX kompozitov ešte plánujeme rozšíriť a podľa možností aj opublikovať.

Spolupráca s našimi bieloruskými partnermi bola výrazne ovplyvnená koronakrízou a politickou situáciou najprv v Bielorusku a potom na Ukrajine. Napriek tomu považujeme túto spoluprácu za veľmi prospešnú pre obe strany a projekt má pridanú hodnotu bilaterálnej spolupráce prostredníctvom interdisciplinárneho prístupu, ktorý zahŕňa odborníkov pracujúcich v rôznych vedeckých disciplínach, na vývoji nových vodivých nanomateriálov a na príprave nových druhov polymérnych kompozitov.

Výstupy:

1. MIČUŠÍK, Matej - ŠLOUF, M. - PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OMASTOVÁ, Mária. Aging of 2D MXene nanoparticles in air: An XPS and TEM study. Appl Surf Sci, 2023, vol. 610, p. 155351. (2021: 7.392 - IF, Q1 - JCR, 1.147 - SJR, Q1 - SJR). Typ: ADCA.

2. MACHATA, Peter** - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - SOYKA, Yaryna - STEPURA, Anastasiia - TRUCHAN, Daniel - HALAHOVETS, Yuriy - MIČUŠÍK, Matej - ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária**. Wettability of MXene films. In Journal of Colloid and Interface Science, 2022, vol. 622, p. 759-768. (2021: 9.965 - IF, Q1 - JCR, 1.397 - SJR, Q1 - SJR).

ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.04.135>. Typ: ADCA

3. SUN, Wenxiang - HAMAOU, Georges - MIČUŠÍK, Matej - EVGIN, Tuba - VYKYDALOVÁ, Anna - OMASTOVÁ, Mária - GOMES, Séverine**. Investigation of the thermal conductivity enhancement mechanism of polymer composites with carbon-based fillers by scanning thermal microscopy. In AIP Advances, 2022, vol. 12, art.no. 105303, [10] p. (2021: 1.697 - IF, Q3 - JCR, 0.375 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2158-3226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0099755>. Typ: ADCA

4. MIČUŠÍK, Matej - OVODOK, Evgeni - PROCHÁZKA, Michal - ŠLOUF, Miroslav - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OMASTOVÁ, Mária. Stability of 2D MXene nanoparticles: XPS and TEM study. In ECASIA 22: programme and abstracts. - Limerick, Ireland : University of Limerick, 2022, non p. (ECASIA 22) Typ: GII

16.) Duté vodivé vlákna pre elektromagnetické tienenie pripravené elektrostatickým zvlákňovaním taveniny. (Melt electrospinning of hollow conductive fibers for electromagnetic shielding.)

Zodpovedný riešiteľ: Zdenko Špitálsky
Trvanie projektu: 1.3.2022 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu: APVV-SK-CN-21-0010
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Čína: 1
Čerpané financie: APVV: 6000 €

Dosiahnuté výsledky:

Podľa plánu sa v prvom roku riešenia pripravili polymérne kompozity na báze s polypropylénom s uhlíkovými plnivami (CNT, expandovaný grafit a ich vzájomná zmes). U všetkých materiálov sa zmerala metódou dielektrickej spektroskopie elektrická vodivosť, ktorá je kľúčovým parametrom na ďalšie experimenty. Vybrané vzorky boli následne pripravené vo väčších množstvách a zaslané čínskemu partnerovi, ktorý z nich mal pripraviť duté vlákna metódou elektrostatického zvlákňovania. Výstupy:

1. ŠPITALSKÝ, Zdenko - KOVÁČOVÁ, Mária - VYKYDALOVÁ, Anna - KLEINOVÁ, Angela - NÓGELLOVÁ, Zuzana - HAN, Dingbo - YARONG, Lv - LYONG, Liu. Melt Electrospinning of Hollow Conductive Fibers for Electromagnetic Shielding. Int. Conference on functional nanomaterials and nanodevices. Astr. ID: MAT20. (V)

Programy: ERANET

17.) En-Activ ETICS: Kompozitný systém pre energeticky aktivované tepelné izolácie integráciou tepelnej zádrže a fotovoltickej tvorby tepla pre energeticky úsporné stavby. (Energy Activated External Thermal Insulation Composite System - integration of thermal storage and photovoltaics for energy-efficient buildings.)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Chodák
Trvanie projektu: 1.10.2019 / 30.9.2022
Evidenčné číslo projektu: M-ERA.NET Call 2018
Organizácia je koordinátorom projektu: nie

Koordinátor: Technical University Lodz
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Estónsko: 1, Poľsko: 0
Čerpané financie: SAV: 18750 €

Dosiahnuté výsledky:

Podrobné testovanie voskov s PCM vlastnosťami ukázalo, že najväčším problémom pri využití spočíva v úniku voskov v roztavenej forme z matrice izolačného panelu. Dokonalé zadržanie vosku obalením polymérnou dvojvrstvičkou podstatne zlepšilo funkčnosť panelu, ale z časového hľadiska nedosiahlo stabilitu potrebnú pre tepelnú izoláciu aspoň počas 10 rokov. V rámci projektu sme preto otestovali originálny spôsob zvýšenia izolačnej schopnosti panelov využitím PCM uloženého v štruktúre penového hliníka. Z takéhoto materiálu sa u partnera TUL Lodž skonštruoval izolačný panel, ktorý sa inštaloval na stenu budovy. Kompletné vyhodnotenie tohto experimentu zatiaľ nie je známe.

Výstupy:

1. EVGIN, Tuba** - MIČUŠÍK, Matej - MACHATA, Peter - PEIDAYESH, Hamed - PREŤO, Jozef - OMASTOVÁ, Mária**. Morphological, mechanical and gas penetration properties of elastomer composites with hybrid fillers. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, no., art.no. 4043, [22] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Typ: ADCA

18.) EPIC: Európske partnerstvo pre zlepšené kompozity. (European Partnership for Improved Composites.)

Zodpovedný riešiteľ: Matej Mičušík
Trvanie projektu: 1.9.2019 / 31.8.2022
Evidenčné číslo projektu: M-ERA.NET Call 2018
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: SYNPO, a.s. Pardubice
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Česko: 2
Čerpané financie: SAV: 16656 €

Dosiahnuté výsledky:

Hviezdicové polymérne štruktúry sa podarilo úspešne zamiešať do epoxidových laminátov. Zdanlivá medzilaminárna šmyková pevnosť (podľa normy ČSN EN ISO 14130) sa zvýšila z hodnoty 25 MPa až na hodnotu 36 MPa. Pre vybrané štruktúry sa bude pripravovať úžitkový vzor. Pridanie kaučuku alebo častíc jadrového plášt'a do použitého epoxidu. Častice na rôznych chemických základoch sú dostupné na trhu ako predzmes. Bolo overené zlepšenie delaminačných a ťahových vlastností CFRP. Tento prístup je možné okamžite komerčne využiť.

Cena hviezdicových kopolymérov je vysoká - 700 USD/kg, suchý polymér (2019). Na podstatné zlepšenie mechanických vlastností však stačí pridanie približne 1 % 50 % roztoku. Tieto kopolyméry zlepšujú delamináciu kompozitu len mierne, ak vôbec. Počet hviezdicovitých kopolymérových štruktúr je v podstate nekonečný a môže byť navrhnutý pre niektoré špecifické aplikácie.

Pri určitých hviezdicových štruktúrach sa dosiahlo podstatné zlepšenie delaminácie (úžitkový model 36319). Bol vyrobený prototyp CFRP so zlepšenou delamináciou. Technológia prípravy modifikovanej matrice a samotného modifikátora nie je veľmi náročná.

CNT sa modifikovali pomocou POSS (polyhedrálnej oligoméry silsesquioxan) na použitie v lamináte. Pripravila sa predzmes epoxidovej živice s CNT. Pridanie CNT do matrice uhlíkového laminátu vedie k zlepšeniu delaminácie o 10 až takmer 20 % v závislosti od modifikácie. Tento

spôsob zlepšenia vlastností CFRP je prakticky pripravený na možnú výrobu.

Plazmou modifikované uhlíkové nanotrubičky, jedno a viacstenné, so zvýšeným obsahom dusíka boli pripravené a použité na modifikáciu. Prístroj využívajúci kvapalné prekursor – deugned (Utility model 36204). Plazmovo modifikované uhlíkové textílie vhodné na výrobu kompozitných vlákien. Plazmová technológia však stále dáva skôr nereprodukateľné zmeny vo výsledkoch. Zdanlivá interlaminárna pevnosť v šmyku (ČSN EN ISO 14130) od cca 7 do 56 MPa. Táto technológia si stále vyžaduje viac práce.

Výstupy:

1. LI, Huanyu - LIEBSCHER, Marco** - MIČUŠÍK, Matej - YANG, Jian - SUN, Boya - YIN, Bo - YU, Minghao - MECHTCHERINE, Viktor. Role of pH value on electrophoretic deposition of nano-silica onto carbon fibers for tailored bond behavior with cementitious matrices. In Applied Surface Science, 2022, vol. 600, art. no. 154000, [17] p. (2021: 7.392 - IF, Q1 - JCR, 1.147 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.154000>. Typ: ADCA

19.) LiBASED: Hybridné zariadenie batéria-superkapacitor na báze Li-iónov (*Li-ion BAttery-SupErcapacitor Hybrid Device*)

Zodpovedný riešiteľ:	Mária Omastová
Trvanie projektu:	1.9.2020 / 31.8.2023
Evidenčné číslo projektu:	M-ERA.NET-2/2019/966/LiBASED
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Centrum polymerných systémů UTB Zlín
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Česko: 1, Turecko: 1
Čerpané financie:	SAV: 24996 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa kompozity vyrobené na báze redukovaného grafén oxidu (rGO) a kovovo-organických štruktúr, Mn/Cu-MOF, ktoré boli pokryté vrstvou polyanilínu (PANI), a v ďalšom kroku použité ako elektródové materiály pre superkapacity (SC). Zistilo sa, že kompozit obsahujúci Cu-MOF pôsobí ako katalyzátor polymerizácie anilínu, čo vedie k vyššej koncentrácii PANI, čím sa zlepšuje aj pracovný výkon elektródy. Prítomnosť PANI v kompozitoch zvyšuje pseudokapacitu, čím zvyšuje pracovný výkon elektródových materiálov. Najvyššia špecifická kapacita približne 276 F/g pri prúdovej hustote 0,5 A/g bola získaná pre kompozit rGO/Cu-MOF@PANI. Kompozity tiež vykazovali lepšiu cyklickú stabilitu. Získané výsledky potvrdzujú vysoký potenciál materiálov na báze MOF, rGO a vodivých polymérov ako zložky elektródových materiálov pre SC.

Úlohou výskumnej skupiny z ÚPo SAV, v.v.i. je príprava nových elektricky vodivých materiálov a hybridov pre katódu superkondenzátora. Katóda vznikla modifikáciou melamínovej peny vodivými polymérmi (polypyrol alebo polyanilín) a uhlíkovými nanotrubičkami - jednostennými (SWCNT) a mnohostennými (MWCNT). V uplynulom období sa modifikovala 3D štruktúra melamínovej peny vodivými polymérmi a mnohostenných uhlíkovými nanotrubičkami (MWCNT). Použitie MWCNT poskytlo dobré výsledky z hľadiska meraní vodivosti, avšak začlenenie jednostenných uhlíkových nanotrubičiek (SWCNT) má potenciál zvýšiť vodivosť na ešte vyššie hodnoty. Pretože SWCNT kvôli ich vysokému špecifickému povrchu nie je ľahké dispergovať, použili sa dve rôzne povrchovo aktívne látky - aniónový tenzid, dodecylbenzénsulfonát sodný a kationový tenzid, cetyltrimetylamónium bromid. Následne sa uskutočnilo potiahnutie 3D peny polymerizáciou pyrolu. Nahradenie MWCNT SWCNT a zmena reakčných podmienok modifikácie polypyrolu zvýšila elektrickú vodivosť vzoriek o 2 rády.

Výstupy:

1. LE, Quoc Bao** - NGUYEN, Thanh-Huong - FEI, Haojie - BUBULINCA, Constantin -

MUNSTER, Lukas - BUGÁROVÁ, Nikola - MIČUŠÍK, Matej - KIEFER, Rudolf - DAO, Tran Trong - OMASTOVÁ, Mária - KAZANTSEVA, Natalia E. - SAHA, Petr. Electrochemical performance of composite electrodes based on rGO, Mn/Cu metal-organic frameworks, and PANI. In Scientific Reports, 2022, vol. 12, no. 1, art.no. 664, [13] p. (2021: 4.996 - IF, Q2 - JCR, 1.005 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-04409-y>. Typ: ADCA.

2. BUGÁROVÁ, Nikola - MIČUŠÍK, Matej - LE, Quoc Bao - FEI, Haojie - SAHA, Petr - OMASTOVÁ, Mária. Surface analysis and properties of hybrid electrodes for supercapacitors. In ECASIA 22: programme and abstracts. - Limerick, Ireland: University of Limerick, 2022, non p. (ECASIA 22) Typ: GII.

3. OMASTOVÁ, Mária. Two-dimensional nanomaterials and hybrids for advanced applications. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications: Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. Edited by Jana Shepa; reviewed by Erika Múdra, Ivan Shepa. - Košice: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 13-15. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications) Typ: AFD. Pozvaná prednáška.

20.) MERF: Matica pre uhlíkové epoxidové lamináty so zníženou horľavosťou (Matrix for carbon reinforced epoxy laminates with reduced flammability)

Zodpovedný riešiteľ:	Zdenko Špitálsky
Trvanie projektu:	1.5.2020 / 30.4.2023
Evidenčné číslo projektu:	M-ERA.NET Call 2019
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	SYNPO a.s. Pardubice
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	3 - Česko: 2, Lotyšsko: 1
Čerpané financie:	SAV: 25000 €

Dosiahnuté výsledky:

V ďalšom roku riešenia projektu sme sa viac zamerali na stanovenie účinnosti rôznych typov retardéru horenia po ich zamiešaní do epoxidových matric, resp. epoxidových matric plnených textíliou z uhlíkovými vláknami, ktoré boli pripravené u partnerských organizácií. Ako prvé sa vyhodnocovali rôzne typy retardérov syntetizovaných v SYNPO Pardubice a MU Brno. U najlepšieho retardéru sa vyhodnotil jeho vplyv koncentrácie na výsledné hodnoty horľavosti epoxidového kompozitu. Vyselektovaný typ retardéru (detaily nemôžu byť uvedené z dôvodu ochrany duševného vlastníctva) mal pozitívny účinok na retardáciu horenia už pri nízkych koncentráciách (do 5 hm.%). Ale jeho účinok sa naplno prejavil až vysokom plnení (cca 20 hm.% a vyššie).

Výstupy:

1. VYKYDALOVÁ, Anna - RYCHLÝ, Jozef – MATYSOVÁ, Edita – ŠPITÁLSKY, Zdenko. Influence of flame retardants on the flammability of epoxides studied by cone calorimetry. In Czech Chemical Society Symposium Series 20 (4), 2022, s. 273. ISSN 2336-7202. (74. Zjazd chemikov) Typ: AFH

2. VYKYDALOVÁ, Anna - RYCHLÝ, Jozef – MATYSOVÁ, Edita – PIJÁKOVÁ, Barbora – MACHOTOVÁ, Jana – ŠPITÁLSKY, Zdenko. The study of the flame retardants using Cone Calorimetry. In ESTAC13: The 13th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry: book of abstracts. - Italy: ESTAC13, 2022, p. 56. Typ: AFG

Programy: Iné

21.) Rýchlostné konštanty a modelovanie pre polymerizačné procesy: ko- a terpolymerizačné štúdie vo vode, alkoholoch a ich zmesiach. (*Kinetic coefficients and models for polymerization processes: co- and terpolymerization studies in water, alcohols and their mixtures.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.7.2019 / 30.6.2022
Evidenčné číslo projektu: R & D kontrakt
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Kanada: 1, Nemecko: 1
Čerpané financie: BASF SE Ludwigshafen : 48000 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt bol v roku 2022 úspešne ukončený vytvorením modelov pre kopolymerizáciu a terpolymerizáciu monomérov kyseliny akrylovej, terc-butyl akrylamidu a metyl akrylátu v zmesných rozpúšťadlách voda-etanol.

Programy: Horizont 2020

22.) Nano2Day: Multifunkčné polymérne kompozity dotované novými 2D nanočasticami pre pokročilé aplikácie (*Multifunctional polymer composites doped with novel 2D nanoparticles for advanced applications*)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Omastová
Trvanie projektu: 1.5.2018 / 1.4.2023
Evidenčné číslo projektu: H2020-MSCA-RISE-2017, Proposal Number 777810
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Latvijas Universitate
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 9 - Bielorusko: 1, Česko: 1, Dánsko: 1, Litva: 2, Lotyšsko: 2, Švédsko: 1, Ukrajina: 1, USA: 0
Čerpané financie: EU: 21200 €
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3500 €

Dosiahnuté výsledky:

V spolupráci s projektovými partnermi z Litvy a Lotyšska sa skúmala účinnosť odmrázovania materiálov, keď sa použije MXénová vrstva. Doposiaľ sa skúmala účinnosť len niekoľkých nanovrstiev na odmrázovanie kompozitov vystužených vláknami. V projekte sme sa zamerali na použitie nanovrstvy MXénov a poly(3,4-etyléndioxytiofénom) modifikovaných mnohostenných uhlíkových nanotrubičiek (CNT). Hrúbka a morfológia vrstiev sa skúmala pomocou mikroskopie atómových síl, (AFM) a rastrovacej elektrónovej mikroskopie. Na drsných a lesklých povrchoch kompozitu sa hodnotila adhézna sila, a merali sa tiež elektrické vlastnosti. Flexibilita a elektrická citlivosť vrstiev sa študovala pri trojbodovom ohýbaní. Okrem toho sa skúmal vplyv okolitej teploty na elektrický odpor vrstvy. Pomocou vysoko presných infračervených kamier sa analyzovali tepelné zobrazovanie a Jouleov ohrev. Pri rovnakej hustote výkonu bol nárast priemernej teploty o 84 % vyšší pre MXénovú vrstvu o 117 % pre PEDOT-CNT v porovnaní s klasickými nátermi na báze uhlíkových vlákien. Okrem toho oba typy nanovrstiev vykázali trikrát rýchlejšie odmrázovanie, oproti tradičnému náteru. Tieto ľahko spracovateľné nanovrstvy sa môžu použiť na efektívne odstraňovanie námrazy pre veľké kompozitné konštrukcie, ako sú lopatky veterných turbín, bez toho, aby sa výrazne zvýšila ich hmotnosť.

Metódou odlievania z roztoku boli pripravené kompozity PMMA/MXény a PMMA/MWCNT/MXény. V ďalšom kroku sa kompozity charakterizovali meraním vodivosti, ktoré ukázali, že hybridné typy kompozitov vykazujú hodnoty vodivosti až do 30 S/cm. S partnerom projektu Nano2Day boli použité modely RVE na demonštráciu distribúcie plnív. Perkolačný prah bol stanovený pre všetky typy pripravených kompozitov. Výsledky ukazujú vytvorenie dobrej 3D siete s nízkymi perkolačnými prahmi pri použití 2D a 1D plnív v PMMA matici.

Výstupy:

1. MONASTYRECKIS, Gedimidas** - SILES, Juan Tortosa - KNOTEK, Petr - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVICH, Andrey - ZELENIAKIENE, Daiva. Scalable MXene and PEDOT-CNT nanocoatings for fibre-reinforced composite De-Icing. In Materials, 2022, vol. 15, no. 10, art.no. 3535, [12] p. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15103535>. Typ: ADCA.
2. SHIMPI, Prasad - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVICH, Andrey - ZELENIAKIENE, Daiva. In situ deformation monitoring of 3D woven composite T- profile using MXene nanoparticles. In Materials, 2022, vol. 15, art.no. 2730, [10] p. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Typ: ADCA.
3. MACHATA, Peter** - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - SOYKA, Yaryna - STEPURA, Anastasiia - TRUCHAN, Daniel - HALAHOVETS, Yuriy - MIČUŠÍK, Matej - ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária**. Wettability of MXene films. In Journal of Colloid and Interface Science, 2022, vol. 622, p. 759-768. (2021: 9.965 - IF, Q1 - JCR, 1.397 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.04.135>. Typ: ADCA.
4. STEPURA, Anastasiia - PROCHÁZKA, Michal - MIČUŠÍK, Matej - ZELENIAKIENE, Daiva - ANISKEVICH, Andrey - OMASTOVÁ, Mária. Nanocomposites Based on Polymeric Matrix With MXenes and Carbon Nanotubes as Nanofillers. Conference Track: "Electrochemistry of Nanomaterials" 02echn-3. Typ: AFG.
5. SOYKA, Yaryna - PROCHÁZKA, Michal - MIČUŠÍK, Matej - ŠPAČEK, V. - ZETKOVÁ, K. - OMASTOVÁ, Mária. Preparation and properties of composites with hybrid nanofillers. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. 19. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference) Typ: AFG

Programy: JRP

23.) Polymérne adaptovateľné siete smerom k výrobe vysoko výkonných materiálov. (Polymeric Adaptable Networks toward the Fabrication of High-performance Materials.)

Zodpovedný riešiteľ:	Martin Danko
Trvanie projektu:	1.1.2020 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu:	SAS-MOST JRP 2019/07
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	National Sun Yat-Sen University
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Taiwan: 1
Čerpané financie:	SAV: 25000 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravila sa séria lineárnych kopolyesterov P(MBL-co-CL) s rôznym obsahom 5-20 mol% dvojitej väzby tulipalínovej jednotky (MBL) vhodnej pre sieťovacie reakcie s rovnakou $M_n \sim 10$ kDa. Rovnako sa pripravila séria P(MBL-co-CL) s 10 hm% obsahom MBL v rozsahu $M_n \sim 3-20$ kDa. Kationový mechanizmus ROP laktónu bol využitý na prípravu hviezdicových kopolyesterov.

Optimalizovali sme tiolénové reakcie ditiolov z pohľadu obsahu rozpúšťadla a času/intenzity svetelnej reakcie.

Výstupy:

1. OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena** - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - MUSIOL, Marta - OPÁLEK, Andrej - BUČKOVÁ, Mária - RYCHTER, Piotr - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Electrospun Nisin-Loaded Poly(epsilon-caprolactone)-Based Active Food Packaging. In Materials, 2022, vol. 15, no. 4540. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15134540> Typ: ADCA
2. DIZON, Mark Christopher - KOLLÁR, Jozef - MOSNÁČEK, Jaroslav - DANKO, Martin. Synthesis of novel bio-based polymer gels and the evaluation of their swelling performance. In Polymers: 12 Czech - Slovak Conference: book of abstracts. - Prague, Czech Republic: IMC, 2022, p. 53. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers: 12 Czech - Slovak Conference. Polymers: 12 Czech - Slovak Conference) Typ: AFG

Programy: Mobility

24.) Implantovateľné polymérne nosiče liečiv založené na duálnom nekovalentnom a kovalentnom sieťovaní so samosceľovacími vlastnosťami. (*Implantable polymeric drug delivery devices based on dual non-covalent and covalent crosslinking network with self-healing properties.*)

Zodpovedný riešiteľ: Abolfazl Heydari
Trvanie projektu: 1.1.2021 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: áno
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Turecko: 1
Čerpané financie: SAV: 3000 €

Dosiahnuté výsledky:

This year, we focused on the project activities related to preparing and characterizing cyclodextrin polymers and, consequently, implantable hydrogels-based cyclodextrin polymers and the alginate derivatives. In addition, two research members of the project traveled to the Department of Pharmaceutical Technology, Hacettepe University for a research stay in the frame of this project.

25.) Hypomat: Polymérne materiály na báze poly(2-alkyl-oxazolínov) a polyfosfazénov s nastaviteľnou termosenzitivitou a biodegradáciou. (*Polymer materials based on poly(2-alkyl-2-oxazolines) and polyphosphazenes with tuneable thermosensitivity and biodegradation.*)

Zodpovedný riešiteľ: Juraj Kronek
Trvanie projektu: 1.1.2021 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu: APVV-SK-AT-20-0025
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Rakúsko: 1
Čerpané financie: APVV: 2450 €

Dosiahnuté výsledky:

Dosiahnuté výsledky:

V uplynulom roku sa pripravili očkované kopolyméry poly(2-izopropenyl)-2-oxazolínu, ktorý tvoril hlavnú kostru kopolyméru, a vetvy tvorené polyfosfazénmi obsahujúcimi trifluoroetanolové skupiny. Na naviazanie ramien sa využila adičná reakcia voľných 2-oxazolínových skupín s koncovou karboxylovou skupinou polyfosfazénu. Vznik hybridných polymérov sa potvrdil pomocou NMR, FTIR a XPS. DLS potvrdilo tvorbu nanočastíc vo vodných roztokoch.

Výstupy:

1. MAJERČÍKOVÁ, Monika - BRANDNER, S. - STRASSER, P. - TEASDALE, I. - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj. Synthesis of hybrid polymer materials from poly(2-oxazolines)s and polyphosphazenes. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. P. 56. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers: 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference) Typ: AFG

26.) Inovatívne nanokompozity polymér/MXény s vylepšenými vlastnosťami získané prostredníctvom kontroly lokalizácie plniva v priestore (*Innovative polymer/MXenes nanocomposites with enhanced properties through a fine control of spatial filler localization*)

Zodpovedný riešiteľ:	Mária Omastová
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu:	CRN-SAV-20-04
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Taliansko: 1
Čerpané financie:	SAV: 3000 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa ďalšie kompozity na báze HAVOH (vysoko amorfný polyvinylalkohol) matrice s SWCNTs, MXénmi a s použitím oboch týchto plnív spolu. Obsah plnív bol rovnaký ako u vzoriek z minulého roku, a t.j. v rozsahu od 1,0 do 5,0 hm. %. Vzorky boli analyzované metódami ako TGA (termogravimetrická analýza), TEM (transmisná elektrónová mikroskopia), EMI-shielding (tienenie elektromagnetického žiarenia) a pod. Spomenutými metódami boli zmerané kompozity z každej série (HAVOH/SWCNTs, HAVOH/MXenes, HAVOH/SWCNTs/MXenes) plus čistá matrica. Výsledky merania TGA metódou ukázali malý rozdiel v teplotách rozkladu kompozitov z rôznych sérií. Pomocou TEM meraní, ktoré boli spravené na IPCB CNR, bola získaná morfológia vzoriek a usporiadanie plnív v matrici. Najlepšie výsledky boli dosiahnuté pre kompozit HAVOH/3 hm. % MXene, kde bolo možné vidieť jednosmerne lineárne usporiadanie MXénov. Meranie schopnosti tieniť elektromagnetické žiarenie ukázalo veľmi dobré hodnoty absorpcie, až do -55 dB pre HAVOH/2 hm.% SWCNTs a rovnako aj pre HAVOH/3 hm.% SWCNTs/3 hm.% MXene, kvôli dobrej vzájomnej dispergácii plnív. Zvyšujúce sa množstvo plnív v kompozitoch spôsobuje zlepšenie absorpcie škodlivých vln. Všetky výsledky boli prediskutované medzi partnermi v rámci služobnej cesty v novembri 2022. V ďalšom kroku bola dohodnutá príprava dodatočných vzoriek HAVOH/MWCNTs, zmeranie ich vodivosti metódou BDS, ich morfológie – metódou TEM a tepelných vlastností – DSC metódou (diferenčná skenovacia kalorimetria).

Výstupy:

1. STEPURA, Anastasiia - PROCHÁZKA, Michal - GENTILE, Gennaro - LAVORGNA, Marino - AVELLA, Maurizio - OMASTOVÁ, Mária. Polymeric nanocomposites with hybrid nanofillers. In EPF 2022: European Polymer Congress: book of abstracts. - Prague, 26.06. – 01.07.2022, p. 317. ISBN 978-80-88214-33-5. Typ: AFD

2. OMASTOVÁ, Mária - MÍČUŠÍK, Matej - STEPURA, Anastasiia - LAVORGNA, M. - GENTILE,

G. - AVELLA, M. - MATYSOVÁ, E. - ŠPAČEK, V. Polymeric nanocomposites with hybrid two- and one-dimensional fillers. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. Edited by Jana Shepa; reviewed by Erika Múdra, Ivan Shepa. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 106-107. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications) Typ: AFD

27.) TERATOP: Výskum možností experimentálnej prípravy aktívneho topologického skla.
(Towards experimental realization of active topological glass.)

Zodpovedný riešiteľ: Dušan Račko
Trvanie projektu: 1.1.2021 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: APVV-SK-AT-20-0011
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Rakúsko: 1
Čerpané financie: APVV: 2500 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci pracovného balíčka WP1 projektu sa robili počítačové simulácie veľkého systému (1000000 beadov) zmesi lineárnych a cyklických polymérov. Systém sa ustálil tak, aby molekuly v systéme precestovali niekoľkonásobok svojho gyračného polomeru. To vyžadovalo dosiahnutie simulačných časov na úrovni 10¹² časových krokov. Pri výpočtoch sa spotrebovali vyše 10 miliónov CPU hodín. Tieto práce stále prebiehajú. V rámci WP2 sa skúmajú jednoduchšie systémy 1-2 polymérnych reťazcov v stenaniach. Ako súčasť projektu vyšla práca na stláčanie polyméru v geometrickom obmedzení s cylindrickou a špirálovou geometriou. Prebiehajú ďalšie simulácie s cyklickou topoógiou reťazca. V rámci WP3 sa skúma systém taveniny kruhovej DNA, ktorá môže byť aktivovaná pomocou proteínov – gyráz, ktoré generujú supervinutie. Výpočty prebiehajú na systéme 600 000 beadov a skonsumovali dosiaľ 3 milióny CPU hodín. V rámci balíčka WP4 sa skúma možnosť aktuácie a návrh vhodnej chemickej skupiny kvantovo-chemicky. Výpočty v tomto balíčku prebiehajú v prevedení ZB a TH. V rámci WP5 sa má preskúmať chemická syntéza cyklických blokových kopolymérov citlivých na svetlo a magnetické pole.

Výstupy:

1. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan**. Knot factories with helical geometry enhance knotting and induce handedness to knots. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, no. 19, art.no. 4201, [22] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194201> Typ: ADCA
2. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. "HPC in design of devices for chiral nanotechnology" Austrian-Slovenian HPC Meeting 2022 – ASHPC22, organized by EuroCC Austria, c/o Universitat Wien, Archkogel 31, 8993, Grunlsee, Austria, May 31 – June 2, 2022 Book of Abstracts: DOI: <https://doi.org/10.25365/phaidra.337> Book of Abstracts: ISBN: 978-3-200-08499-5 (online) (P)
3. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Channels with helical modulation display stereosensitivity for chiral superstructures. The 1st Vienna Soft Matter Day 2022, Raiffeisen Lecture Hall, Koesterneuburg, Austria, 21 October 2022 Details online: <https://viennasoftmatterday.pages.ist.ac.at/> (V)
4. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Knot Factories with Helical Geometry Enhance Knotting and Impose Handedness to the Knots. The 1st Vienna Soft Matter Day 2022, Raiffeisen Lecture Hall, Kloesterneuburg, Austria, 21 October 2022 Details online: <https://viennasoftmatterday.pages.ist.ac.at/> (V)

Programy: Horizont Európa

28.) Nová generácia bioaktívnych nanopovrchov (*Next Generation BiOactive NANocoatings*)

Zodpovedný riešiteľ:	Zdenko Špitálsky
Trvanie projektu:	1.9.2022 / 31.8.2026
Evidenčné číslo projektu:	HORIZON -CL4-2021-RESILIENCE-01-101058554
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	DECHEMA GESELLSCHAFT FUER CHEMISCHE TECHNIK UND BIOTECHNOLOGIE E.V
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	7 - Nemecko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Švajčiarsko: 1, Írsko: 1, Holandsko: 1, Slovinsko: 1
Čerpané financie:	HORIZON: 6334 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 1167 €

Dosiahnuté výsledky:

Dosiahnuté výsledky:

Začalo sa s prípravou vzoriek pre partnerov projektu.

Domáce projekty

Programy: VEGA

1.) Štruktúralne-dynamické vlastnosti oligomérov a polymérov v objemovom stave a v uväznených stavoch pórovitých anorganických matric. (*Structural-dynamic properties of oligomers and polymers in the bulk and confined states of porous anorganic matrices.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Josef Bartoš
Trvanie projektu:	1.1.2020 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0005/20
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 511 €

Dosiahnuté výsledky:

V 3. roku tohto 4-ročného projektu (2020-2023) sa v nadväznosti na už realizované detailné BDS štúdium relaxačnej dynamiky oligomérneho poly(dimethylsiloxan)u (PDMS1.2k) v objemovom stave ako aj v uväznenom stave AAO matrice vykonalo detailne PALS meranie uväzneného PDMS1.2k/AAO systému. V súčasnosti prebieha vyhodnocovanie získaných dát v kontexte s výsledkami na objemovom PDMS1.2k ako aj s dynamickými informáciami pre obidva fyzikálne stavy PDMS1.2k z BDS štúdia.

Dokončila sa interpretácia výsledkov systematického ESR vyšetrovania interakčného a dynamického chovania spinovej sondy TEMPO vo veľkej sérii 1-alkanolov od metanolu až po 1-dekanol ako prototypu protických polárnych médií. Zistilo sa, že hlavný prechod spinovej sondy TEMPO z pomalého do rýchleho pohybového režimu v nižších 1-alkanoloch je spojený s

termodynamickým prechodom pri T_m , zatiaľ čo u vyšších členov 1-alkanolovej série je na základe korelácie s výsledkami detailnej analýzy viskozitných dát 1-alkanolov kontrolovaný dynamickým prechodom v lokálnej amorfnej fáze pri TXVISC.

Konečne, uzavreli sa kombinované ESR, DSC a PALS vyšetrenia dvoch modelových organík: nepolárneho aromatického metylbenzenu (TOL) a aprotického polárneho alifatického acetonitrilu. Motiváciou týchto štúdií bolo získanie základných metodologických informácií o vplyvoch polarizácie a protickej ako aj fázového popr. voľno-objemového chovania organických médií na spektrálne a dynamické vlastnosti aplikovanej polárnej spinovej sondy TEMPO.

Výstupy:

1. BARTOŠ, Josef** - VYROUBALOVÁ, M. - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Bulk and confined acetonitrile in mesoporous silica matrices by extrinsic probing via ESR technique: Effects of pore topology, pore size and pore surface composition. In Chemical Physics Letters, 2022, vol. 807, art. no. 140073, [8] p. (2021: 2.719 - IF, Q3 - JCR, 0.463 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0009-2614. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2022.140073> Typ: ADCA

2. BARTOŠ, Josef** - ZGARDZIŃSKA, Bożena** - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - CHARMAS, Barbara - LUKEŠOVÁ, Miroslava - WYSOGLAD, Konrad - GOŹDZIUK, Magdalena. A combined atomic and molecular probe characterization of aromatic hydrocarbons via PALS and ESR: Methylbenzene. In Materials, 2022, vol. 15, no. 2, art.no. 462, [21] p. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15020462> Typ: ADCA

2.) Ochrana povrchov pred adsorpciou proteínov: poly(etylénoxid) vs poly(2-oxazolín) (Protection of surfaces against protein adsorption: poly(ethylene oxide) vs poly(2-oxazoline))

Zodpovedný riešiteľ:	Zuzana Benková
Trvanie projektu:	1.1.2020 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0122/20
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 5105 €

Dosiahnuté výsledky:

Dokončili sa atomistické MD simulácie interakcií polyglycínu, polyserínu a polyvalínu s uhlíkovými nanorúrkami ireverzibilne pokrytými PEO reťazcami pri povrchových hustotách 0.388, 0.776 a 1.553 nm⁻² vo vákuu, vode a salíne. Pokrytie povrchu CNT PEO reťazcami ani prítomnosť vody alebo NaCl pri fyziologickej koncentrácii nezabránilo adsorpcii peptidov na CNT. Peptidy počas adsorpcie prenikajú vrstvou PEO reťazcov bez toho, aby PEO vrstvu stlačili. Adsorpcia peptidov je entropicky podporovaná vypudením molekúl vody z vrstvy PEO reťazcov (hydrofóbne interakcie), najvýraznejšie pri najnižšej povrchovej hustote PEO reťazcov, ktoré sú najviac hydratované. Prítomnosť NaCl ovplyvňuje adsorpciu iba v jednom prípade, kedy sodný kation slúži ako mostík medzi kyslíkom polyserínu a kyslíkom PEO reťazcov, čo spôsobuje hlbšie preniknutie polyserínu PEO vrstvou. Afinita peptidov k vode zohráva úlohu len pri najnižšej povrchovej hustote. Prítomnosť vody vedie k zníženiu počtu vodíkových väzieb medzi PEO reťazcami a peptidmi. Adsorpcia peptidov a vodné prostredie ovplyvňujú sekundárnu štruktúru peptidov, v najmenšej miere v prípade polyvalínu. Príspevok van der Waalsových interakcií je dominantnou zložkou voľnej energie adsorpcie, vo vákuu je väčší počet van der Waalsových interakcií medzi peptidmi a CNT. Pokles entropie v dôsledku obmedzeného priestoru, ktorý majú peptidy po adsorpcii k dispozícii, kompenzujú peptidy entalpický zmenou svojej konformácie, ktorou maximalizujú počet interakcií s

CNT a PEO reťazcami. Adsorpcia peptidov na CNT je komplikovaný proces aj preto, lebo viac javov pôsobí protichodne. Hustejšie pokrytie CNT PEO reťazcami znižuje počet interakcií medzi povrchom CNT a peptidmi, ale na druhej strane pribúdajú interakcie medzi PEO reťazcami a peptidmi. Vyššia hydratácia PEO vrstvy znižuje počet interakcií medzi peptidmi a PEO reťazcami, na druhej strane však môže byť z PEO vrstvy vypudených viac molekúl vody pri adsorpcii peptidov, čo entropicky podporuje adsorpciu peptidov. Vo vodnom prostredí sa najsilnejšie adsorboval polyglycín a najslabšie polyserín. Vo vákuu sa najsilnejšie adsorboval polyserín.

Výstupy:

1. BENKOVÁ, Zuzana** - ČAKÁNEK, Peter - CORDEIRO, Maria Natália D.S. Adsorption of peptides onto carbon nanotubes grafted with poly(ethylene oxide) chains: A molecular dynamics simulation study. In Nanomaterials-Basel, 2022, vol. 12, art.no. 3795, [24] p. (2021: 5.719 - IF, Q1 - JCR, 0.839 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991.
2. HRIVNÁK, Tomáš** - MEDVEĎ, M.** - BARTKOWIAK, W. - ZALEŠNY, R.** Hyperpolarizabilities of Push-Pull Chromophores in Solution: Interplay between Electronic and Vibrational Contributions. In Molecules, 2022, vol. 27, no. 23, art. no. XXX, [17] p. (accepted 29.11.2022, Manuscript ID: molecules-2055769) (2021: 4.927 - IF, Q2 - JCR, 0.71 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1420-3049. Typ: ADCA
3. BENKOVÁ, Zuzana** - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Molecular dynamics simulations of interactions of SARS-CoV-2 spike protein with graphene during initial stage of adsorption. In CPBCI 2022 : Chemistry Physics and Biology of Colloids and Interfaces : Book of Abstracts – Eger, Hungary, 2022, p. 32. L. (P)
4. BENKOVÁ, Zuzana** - ČAKÁNEK, Peter - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Adsorption of mono-peptides onto carbon nanotubes grafted with poly(ethylene oxide) chains. Molecular dynamics study. In Polymers 2022 : 12th Czech – Slovak Conference : Book of Abstracts – Třešť, Czechia, 2022, p. 21, L-04. (P)
5. HRIVNÁK, Tomáš** - BENKOVÁ, Zuzana - MORENO, Daniel. Atomistic and coarse-grained molecular dynamics study of self-diffusion of poly(alkyl acrylate) chains in melt. In CPBCI 2022 : Chemistry Physics and Biology of Colloids and Interfaces : Book of Abstracts – Eger, Hungary, 2022, p. 75. (V)

3.) Využitie kontrolovaných polymerizácií pre prípravu nanočastíc a kompozitov. (*Utilization of controlled polymerizations in the preparation of nano-particles and composites.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Dmitrij Bondarev
Trvanie projektu:	1.1.2020 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0161/20
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 10847 €

Dosiahnuté výsledky:

Hlavní zaměření je stále na přípravu blokových kopolymerů z makroiniciátoru metodou PISA ve vodných prostředích za přítomnosti vzdušného kyslíku. Kombinace lineárního hydrofilního makroiniciátoru s ethylenglykolovými jednotkami nevedla k plně reprodukovatelným výsledkům a nedařilo se ani po odplynění dosáhnout plné reiniciace polymerizace. Z hlediska stability koloidu a reprodukovatelnosti je výhodnější makroiniciátor s bočními ethylenglykolovými skupinami připravovaný řízenou polymerizací. Tento je kombinován s hydroxypropyl methakrylátem a glycidyl

methakralátem jako monomery hydrofobního bloku. Pomocí průtokového reaktoru se podařilo zrychlit polymerizační kinetiku methakrylátů při zachování dostatečné kontroly. Pokračují práce na polymerizaci speciálních monomerů jako isopropenyl oxazolin pomocí průtokového reaktoru.

Výstupy:

Prvá publikácia, ktorá bude mať poďakovanie projektu, je v príprave.

4.) Polyméry a polymérne materiály s pridanou hodnotou z obnoviteľných zdrojov. (*Polymers and polymeric materials with added value from renewable resources.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Martin Danko
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0168/21
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 19685 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravila sa séria lineárnych kopolyesterov P(MBL-co-CL) s rôznym obsahom 5-20 mol% dvojitej väzby tulipalínovej jednotky (MBL) vhodnej pre sieťovacie reakcie s rovnakou $M_n \sim 10$ kDa. Rovnako sa pripravila séria P(MBL-co-CL) s 10 hm% obsahom MBL v rozsahu $M_n \sim 3-20$ kDa. Kationový mechanizmus ROP laktónu bol využitý na prípravu hviezdicových kopolyesterov. Optimalizovali sme tiolénové reakcie ditiolov z pohľadu obsahu rozpúšťadla a času/intenzity svetelnej reakcie.

Zamerali sme sa na prípravu a funkcionizáciu PS nanočastíc (cca 300 nm) s cieľom naviazania nitroxidu na povrch nanočastíc pre následné presietenie. V prvom kroku sme pripravili PS nanočastice v prítomnosti divinylbenzénu DVB a chlórmetylstyrenu emulznou polymerizáciou. Druhým krokom reakcie bola substitúcia chloridu za -OH skupinu. Tretím krokom je naviazanie bromidového derivátu pomocou činidla α -bromoizobutyryl bromidu. Posledným krokom viacstupňovej syntézy je naviazanie nitroxylového derivátu TEMPO v prítomnosti ligandu a meďného katalyzátora

Výstupy:

1. OHAR, Halyna** - TOKAREVA, Maria - NAGURSKY, Oleg - MOSNÁČEK, Jaroslav - TOKAREV, Viktor. Multifunctional benzoin derivatives based macrophotoinitiators: Synthesis, inorganic fillers modification, and fabrication of composite materials. In Journal of Applied Polymer Science, 2022, vol. 139, no. 26, art.no. 52454. (2021: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.528 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52454> Typ: ADCA
2. OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena** - PLEVA, Pavel** - HRÚZA, Jakub - FRAJOVÁ, Jaroslava - SEDLAŘÍKOVÁ, Jana - PEER, Petra - KLEINOVÁ, Angela - JANALÍKOVÁ, Magda. Reuse of textile waste to production antibacterial membrane with filtration potential. In Nanomaterials-Basel, 2022, vol. 12, art. no. 50, [21] p. (2021: 5.719 - IF, Q1 - JCR, 0.839 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12010050> Typ: ADCA
3. OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena** - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - MUSIOL, Marta - OPÁLEK, Andrej - BUČKOVÁ, Mária - RYCHTER, Piotr - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Electrospun Nisin-Loaded Poly(epsilon-caprolactone)-Based Active Food Packaging. In Materials, 2022, vol. 15, no. 4540. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15134540> Typ: ADCA
4. DIZON, Mark Christopher - KOLLÁR, Jozef - MOSNÁČEK, Jaroslav - DANKO, Martin. Synthesis of novel bio-based polymer gels and the evaluation of their swelling performance. In

Polymers: 12 Czech - Slovak Conference: book of abstracts. - Prague, Czech Republic: IMC, 2022, p. 53. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers: 12 Czech - Slovak Conference. Polymers: 12 Czech - Slovak Conference) Typ: AFG

5. BALOGH, Róbert - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - TOKÁR, Kamil - DANKO, Martin. Synthesis and spectral study of asymmetric thiazolo[5,4-d]thiazole based molecules with 1,3,4-oxadiazole linker for electronic application. In Polymers: 12. Czech - Slovak Conference: book of abstracts. - Prague, Czech Republic: IMC, 2022, p. 51. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers: 12 Czech - Slovak Conference. Polymers: 12 Czech - Slovak Conference) Typ: AFG

5.) Mikrosféry pripravené dvojitém kovalentným a nekovalentným sieťovaním alginátov so samoregeneračnou schopnosťou pre bunkovú enkapsuláciu (*Microspheres based on dual non-covalently and covalently crosslinked alginates with self-healing properties for cell encapsulation*)

Zodpovedný riešiteľ: Abolfazl Heydari
Trvanie projektu: 1.1.2020 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0140/20
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 5743 €

Dosiahnuté výsledky:

Výstupy:

1.DEHSHAHRI, Ali - KHALVATI, Bahman - TAHERI, Zahra - SAFARI, Farshad - MOHAMMADINEJAD, Reza** - HEYDARI, Abolfazl**. Interleukin-12 plasmid DNA delivery by N-[(2-hydroxy-3-trimethylammonium)propyl]chitosan-based nanoparticles. In Polymers: Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, art.no. 2176, [14] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Typ: ADCA

2.GHOLAM-HOSSEINPOUR, Maryam - KARAMI, Zahra** - HAMED, Sepideh - LIGHVAN, Zohreh Mehri - HEYDARI, Abolfazl**. Enhancing in vitro cytotoxicity of doxorubicin against MCF-7 breast cancer cells in the presence of water-soluble beta-cyclodextrin polymer as a nanocarrier agent. In Polymer Bulletin, 2022, vol. 79, p. 1555-1569. (2021: 2.843 - IF, Q3 - JCR, 0.455 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03569-1> Typ: ADCA

6.) Príprava a štúdium polymérnych gélov s využitím v ochrane kultúrneho dedičstva. (*Preparation and study of polymer gels for protection of cultural heritage.*)

Zodpovedný riešiteľ: Juraj Kronek
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: VEGA 1/0602/19
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: FCHPT STU Bratislava
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 3756 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia sme sa zamerali na využitie pripravených amfigélov pre čistenie modelových predmetov kultúrneho čistenia. Ukázali sme, že na čistenie sa môžu použiť gély napučané vo vode a v etanole a efektívna účinnosť čistenia sa preukázala pre čistenie atramentu a prachu. Taktiež sa pripravili dynamické amfigély s reverzibilným fyzikálnym sieťovaním.

Výstupy:

1. JEONG, Jiwon - RYU, Jungju - JEONG, Younhee - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj** - SOHN, Daewon. Aggregation behaviors of gradient and diblock copoly(2-oxazoline) monolayers at the air-water interface. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2022, vol. 259, art. no. 125352, [8] p. (2021: 4.432 - IF, Q1 - JCR, 0.774 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3861. Typ: ADCA
2. VARGOVÁ, Z. – JANČOVIČOVÁ, V. – CSERIOVÁ, Z. – TIŇO, R. – VIZÁROVÁ, K. – REHÁKOVÁ, M. – KRONEK, J. *. Poly(2-oxazoline) amphigels for cleaning of gelatin photography, In Book of abstract, EPF European Polymer Congress, Prague, Czech republic, 26.6.-1.7.2022, str. 292, výveska NANO-Thu-P032, Typ: AFG

7.) Vývoj imunoaktívnych polymérnych nosičov pre fotodynamickú terapiu (Development of immunoactive polymer carriers for photodynamic therapy.)

Zodpovedný riešiteľ:	Zuzana Kroneková
Trvanie projektu:	1.1.2021 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0172/21
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 7338 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sa uzavreli a publikovali štúdie zamerané na fotodynamickú aktivitu polymérnych nanočastíc obsahujúcich hypericin a kurkumín, v ktorých sme ukázali vplyv zloženia hydrofóbnej časti nanočastíc na rýchlosť a účinnosť fotodynamickej terapie, ako aj na enkapsuláciu hydrofóbneho kurkumínu. Taktiež sme potvrdili rozdielne agregáčne správanie pre blokové a gradientové kopolyméry na rozhraní kvapalina-vzduch. Náš výskum bol taktiež zameraný na štúdium kontrolovanej polymerizácie 2-izopropenyl-2-oxazolínu, kde sa potvrdil vplyv polymerizačných parametrov nielen na výslednú štruktúru poly(2-izopropenyl-2-oxazolínu) (PIPOx), ale aj vplyv na in vitro cytotoxicitu získaných polymérov. Pripravené polyméry sa využili na konjugáciu ibuprofenu a aspirínu, ktoré sa následne využijú v kombinovanej liečbe rakovinových ochorení.

Výstupy:

1. JEONG, Jiwon - RYU, Jungju - JEONG, Younhee - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj** - SOHN, Daewon. Aggregation behaviors of gradient and diblock copoly(2-oxazoline) monolayers at the air-water interface. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2022, vol. 259, art. no. 125352, [8] p. (2021: 4.432 - IF, Q1 - JCR, 0.774 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3861. Typ: ADCA
2. DATTA, S. - HUNTOŠOVÁ, V. - JUTKOVÁ, A. - SELIGA, R. - KRONEK, J. - TOMKOVÁ, A. - LENKAVSKÁ, L. - MÁČAJOVÁ, M. - BILČÍK, B. - KUNDEKOVÁ, B. - ČAVARGA, I. - PAVLOVA, E. - SLOUF, M. - JANCURA, D. - MIŠKOVSKÝ, P. Influence of Hydrophobic Side-Chain Length in Amphiphilic Gradient Copoly(2-oxazoline)s on the Therapeutics Loading, Stability, Cellular Uptake and Pharmacokinetics of Nano-Formulation with Curcumin, In Pharmaceutics, 2022, vol. 14, art.no. 2576. (2021: 6.525 - IF, Q1 - JCR, 0.92 - SJR, Q1 - SJR). Typ: ADCA

8.) Radikálová polymerizácia vodorozpusťných monomérov: vplyv molekulových interakcií na kinetiku a mechanizmus polymerizácie (*Radical polymerization of water-soluble monomers: the effect of molecular interactions on the polymerization kinetics and mechanism*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.1.2020 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0121/20
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 12762 €

Dosiahnuté výsledky:

Ukončila sa diskusia k možnosti existencie závislosti rýchlostnej konštanty propagácie, k_p , od dĺžky polymérneho reťazca pre dlhé reťazce v oblasti niekoľkých stoviek monomérnych jednotiek. Tiež sa sfinalizoval názor na mechanizmus samoasociácie funkčných monomérov polymerizovaných v rozpúšťadlách s rôznym typom interakcií a podľa toho možnosť predpovedať správanie k_p v závislosti od chemickej štruktúry monoméru a rozpúšťadla. Ukončili sa práce venované k_p a kinetike polymerizácie dimetylamoetylmetakrylátu vo vodnom prostredí v závislosti od podmienok polymerizácie.

Výstupy:

1. NIKITIN, Anatoly N. - DUŠIČKA, Eva - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. Chain-length dependence of the propagation rate coefficient for methyl acrylate polymerization at 25 °C investigated by the PLP-SEC method. In Polymer Chemistry, 2022, vol. 13, p. 3053-3062. (2021: 5.364 - IF, Q1 - JCR, 1.120 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1759-9954.
2. DUŠIČKA, Eva. Propagation rate coefficient for acrylic acid and selected (meth)acrylate monomers. PhD Ústav polymérov SAV, v.v.i., práca obhájená 24.8.2022.
3. LACÍK, Igor. Radical polymerization of ionized monomers. In Book of abstract, EPF European Polymer Congress, Prague, Czech Republic, 26.6.-1.7.2022, str. 753, pozvaná prednáška, Typ:AFG
4. DUŠIČKA, Eva - KLEINOVÁ, Angela - URBANOVÁ, Anna - RAUS, V. - LACÍK, Igor, The Effect of Organic H-bonding Solvents on the Propagation Rate Coefficient of Acrylic Acid and Other Self-Associating Monomers. In Book of abstract, EPF European Polymer Congress, Prague, Czech republic, 26.6.-1.7.2022, str. 805, prednáška, Typ:AFG
5. DUŠIČKA, Eva - URBANOVÁ, Anna - KLEINOVÁ, Angela - RAUS, V. - LACÍK, Igor, The effect of solvents on the propagation rate coefficient. In Book of abstract, 14th International Symposium on Ionic Polymerization, Ghent, Belgicko, 11.9.-16.9.2022, str. 77, prednáška, Typ: AFG
6. LACÍK, Igor. Propagation rate for radical polymerization of non-ionized and ionized monomers in aqueous solutions. MACRO 2022, 49th World Polymer Congress, Winnipeg, Kanada, 17.-21.7.2022, In Book of abstracts, str. 75, prednáška, Typ: AFG

9.) Časticové mikro- a mezopórovité materiály na báze uhlíka z prírodných prekursorov. (*Particulate micro- and mesoporous carbon-based materials from natural precursors.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Mat'ko
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Helena Švajdlenková
Trvanie projektu: 1.1.2022 / 31.12.2025

Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0166/22
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Fyzikálny ústav SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: 0

Dosiahnuté výsledky:

Podarilo sa pripraviť mezopórový materiál skarbonizovaním cukrov v silikagéli, ktorý sa na konci odleptal. Merný povrch bol 960 m²g⁻¹ stanovený pomocou BET metódy. Následne sa charakterizovali sorpčné vlastnosti matrice plnenej vodou boli študované pomocou DSC, TGA a PALS. Bolo preukázané, že sorpčná schopnosť uhlíkového materiálu nie je priamo úmerná iba mernému povrchu ale existuje významný vplyv ďalších faktorov.

Výstupy:

1. MAŤKO, Igor* – NOVÁK, Ivan – KLBÍK, Ivan – ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – VYKYDALOVÁ, Anna. Particulate mesoporous carbon materials: characterization of microstructure and water sorption properties. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Manuscript ID: JTAC-D-22-02045. Odoslaná publikácia

10.) Vplyv nadmolekulovej štruktúry na úžitkové vlastnosti zmesí biodegradateľných polymérov s termoplastickým škrobom (*Influence of supramolecular structure on ultimate properties of blends of biodegradable polymers with thermoplastic starch*)

Zodpovedný riešiteľ: Katarína Mosnáčková
Trvanie projektu: 1.1.2021 / 31.12.2024
Evidenčné číslo projektu: VEGA 1/0751/21
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Technická Univerzita Košice
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 7156 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli pripravené zmesi TPS s vybranými typmi montmorilonitov, kde sa štúdium zameralo na hodnotenie vplyvu mobility polymérnej fázy v zmesi prostredníctvom NMR metodiky. Pre posúdenie vplyvu prítomných ílových častíc boli vzorky analyzované i z hľadiska mechanických vlastností. Vzorky TPS boli mäkkčené glycerolom i v zmesi s močovinou kde bolo preukázané, že so vzrastajúcim obsahom glycerolu narastala i segregácia častíc plniva. V prípade TPS kompozitu mäkkčeného glycerolom v kombinácii s močovinou 13C CP MAS NMR spektrá ukázali nepatrné zmeny v amorfnej štruktúre, ktorú si materiál zachovával aj po šiestich mesiacoch v dôsledku výrazne zníženej mobility polymérnych reťazcov, potvrdených z BL 1H NMR spektier a meraní relaxačných časov využitím T1(13C) analýzy.

Taktiež sa pokračovalo v príprave očkovaných natívnych škrobov s rôznymi koncentraciami karboxylových kyselín s následnou charakterizáciou prostredníctvom FTIR a 13C NMR analýzy.

Výstupy:

1. BARAN, Anton** - FRIČOVÁ, Oľga - VRÁBEL, Peter - POPOVIČ, Ľuboš - PEIDAYESH, Hamed - CHODÁK, Ivan - HUTNÍKOVÁ, Mária - KOVALÁKOVÁ, Mária. Effects of urea and glycerol mixture on morphology and molecular mobility in thermoplastic starch/montmorillonite-type nanofiller composites studied using XRD and NMR. In Journal of Polymer Research, 2022, vol. 29, art.no. 257, [12] p. (2021: 3.061 - IF, Q2 - JCR, 0.437 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-9760. Typ:

ADCA

11.) Dvojdimenziálne nanomateriály v hybridoch a polymérnych kompozitoch pre pokročilé aplikácie (*Two-dimensional nanomaterials in hybrids and polymer composites for advanced applications*)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Omastová
Trvanie projektu: 1.1.2022 / 31.12.2025
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0006/22
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 16420 €

Dosiahnuté výsledky:

Skúmali sa dva typy kompozitov s uhlíkovými plnivami pomocou skenovacej termálnej mikroskopie (SThM) s použitím Wollastonovej mikrosondy. Porovnávali sa kompozity na báze vysokohustotného polyetylénu s (HDPE) naplneného 50 µm expandovaným grafitom (EG) a kompozity na báze polyvinylidéndifluoridu (PVDF), ktorý obsahoval mnohostenné uhlíkové nanotrubičky (MWCNT). Pre vzorky HDPE/EG umožňujú snímky SThM detekciu zón s tepelnou vodivosťou väčšou ako je tepelná vodivosť matrice pre najvyššiu študovanú koncentráciu plniva. Tieto zóny zodpovedajú aglomeráciám EG plniva v polyméri a vysvetľujú pozorované zvýšenie tepelnej vodivosti k HDPE/EG kompozitu. Pre vzorky PVDF/MWCNT sa zistilo, že tepelná vodivosť sa zvyšuje z 0,25 W/mxK pre pôvodný PVDF na 0,37 W/mxK pre PVDF nanokompozity naplnené 8 % hm. MWCNT. Táto variácia s nárastom koncentrácie plniva je v dobrej zhode s relatívnym percentom β fázy v PVDF nanokompozitoch. Kompozity so zvýšenou tepelnou vodivosťou môžu pomôcť pri riešení súčasných problémov s rozptylom tepla v rôznych aplikáciách, ako je automobilový priemysel, obaly, letectvo, zber energie, elektromagnetické rozhrania (EMI), a pod.

Výstupy:

1. SUN, Wenxiang - HAMAOU, Georges - MIČUŠÍK, Matej - EVGIN, Tuba - VYKYDALOVÁ, Anna - OMASTOVÁ, Mária - GOMES, Séverine**. Investigation of the thermal conductivity enhancement mechanism of polymer composites with carbon-based fillers by scanning thermal microscopy. In AIP Advances, 2022, vol. 12, art.no. 105303, [10] p. (2021: 1.697 - IF, Q3 - JCR, 0.375 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2158-3226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0099755> Typ: ADCA
2. SARAC, Baran** - MIČUŠÍK, Matej - PUTZ, Barbara - WURSTER, Stefan - SHARIFIKOLOUEI, Elham - XI, Lixia - OMASTOVÁ, Mária - SPIECKERMANN, Florian - MITTERER, Christian - ECKERT, Jurgen. Magnetron sputtered non-toxic and precious element-free Ti-Zr-Ge metallic glass nanofilms with enhanced biocorrosion resistance. In Advanced Materials Interfaces, 2022, vol. 9, no. 26, art. no. 2201223, [11] p. (2021: 6.389 - IF, Q2 - JCR, 1.421 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2196-7350. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/admi.202201223> Typ: ADCA
3. SARAC, Baran** - IVANOV, Yurii P. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - SARAC, A. Sezai - BAZLOV, Andrey I. - ZADOROZHNYI, Vladislav - GREER, A. Lindsay - ECKERT, Jurgen. Enhanced oxygen evolution reaction of Zr-Cu-Ni-Al metallic glass with an oxide layer in alkaline media. In ACS Catalysis, 2022, vol. 12, no. 15, p. 9190-9200. (2021: 13.700 - IF, Q1 - JCR, 4.202 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2155-5435. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acscatal.2c02672> Typ: ADCA
4. PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. "Surface properties of MXene sprayed films". A Nanomechanical Testing Conference and Bruker User Meeting, June 8th - 10th, 2022. Prague, Czech Republic. (P)

12.) Molekulovo-dynamické simulácie topologicky uväznených a obmedzených polymérov
(*Molecular dynamics simulations of topologically confined and constrained polymers*)

Zodpovedný riešiteľ: Dušan Račko
Trvanie projektu: 1.1.2020 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0102/20
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 6381 €

Dosiahnuté výsledky:

Pomocou počítačových simulácií sa preskúmal parametrický priestor prevádzky nanotechnologických zariadení na generovanie uzlov – „knot factories“. Počítačové simulácie ukázali, že pri rôznych režimoch stláčania sa podstatne líši miera tvorby uzlov. Porovnanie stláčania v cylindrickom a špirálovom kanáli ukázalo, že špirálová geometria podporuje tvorbu uzlov a umožňuje kontrolovať otáčavosť zauzlených superštruktúr DNA uzlov. V druhej publikovanej práci preskúmali energeticko-entropické partičné funkcie, ktoré nie sú dostupné klasickým experimentom. Výsledky môžu byť zovšeobecnené pre správanie polotuhých polymérov ako DNA.

Výstupy:

1. BLEHA, Tomáš** - CIFRA, Peter. Energy/entropy partition of force at DNA stretching. In Biopolymers, 2022, vol. 113, no. 5, e23487, [8] p. (2021: 2.240 - IF, Q3 - JCR, 0.508 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0006-3525. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/bip.23487> Typ: ADCA
2. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan**. Knot factories with helical geometry enhance knotting and induce handedness to knots. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, no. 19, art.no. 4201, [22] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194201> Typ: ADCA
3. CIFRA, Peter, Jednomolekulové biofyzikálne experimenty s DNA. Načo sú dobré? XXXII. Izakovičov memoriál, Košice, Zborník, s.23, ISBN 978-80-974233-2-2, pozvaná prednáška, sept. 2022 (P)
4. RAČKO, Dušan. “DNA shape analyses and protein-DNA interaction” Integrative approach to the theoretical study of chromatin, University of Zaragoza, CECAM-ES, Río Ebro Campus, C/ Mariano Esquillor S/N, 5018 Zaragoza, Spain, May 31, 2022 - June 2, 2022 Program online: <https://www.cecarn.org/workshop-details/43> (P)
5. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Channels with helical modulation display stereosensitivity for chiral superstructures. The 1st Vienna Soft Matter Day 2022, Raiffeisen Lecture Hall, Koesterneuburg, Austria, 21 October 2022 Details online: <https://viennasoftmatterday.pages.ist.ac.at/> (V)
6. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Knot Factories with Helical Geometry Enhance Knotting and Impose Handedness to the Knots. The 1st Vienna Soft Matter Day 2022, Raiffeisen Lecture Hall, Kloesterneuburg, Austria, 21 October 2022 Details online: <https://viennasoftmatterday.pages.ist.ac.at/> (V)
7. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Young modeller’s forum, Molecular Graphics and Modelling Society, University of Oxford, Oxford OX2 6QA, United Kingdom, 2 February 2022 Book of Abstracts: https://www.mgms.org/WordPress/wp-content/uploads/2022/01/YMF2021-22_programme.pdf#page=4 (P)

8. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. "Topological differences between chiral DNA knots in confinement" XIV. Year of Interactive Conference of Young Scientists, Banská Bystrica, Slovak Republic, 5 - 26 June 2022, Book of Abstracts: ISBN: 978-80-972360-8-3 (P)
9. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. "Channels with helical modulation display stereosensitivity for chiral superstructures" European Polymer Congress in Prague, Prague Congress Center, 5. května 1640/65, Nusle, 140 00 Prague 4, 26 June - 1 July 2022) p. 891 Book of Abstracts: ISBN 978-80-88214-33-5 (V)
10. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. "HPC in design of devices for chiral nanotechnology" Austrian-Slovenian HPC Meeting 2022 – ASHPC22, organized by EuroCC Austria, c/o Universita?t Wien, Archkogel 31, 8993, Grunlsee, Austria, May 31 – June 2, 2022 Book of Abstracts: DOI: <https://doi.org/10.25365/phaidra.337> Book of Abstracts: ISBN: 978-3-200-08499-5 (online) (P)
11. RAČKO, Dušan. "The free volume in PVME-water mixture as obtained from HPC simulations" Austrian-Slovenian HPC Meeting 2022 – ASHPC22, organized by EuroCC Austria, c/o Universita?t Wien, Archkogel 31, 8993 Grunlsee, Austria, May 31 – June 2, 2022 Book of Abstracts: DOI: <https://doi.org/10.25365/phaidra.337> ISBN: 978-3-200-08499-5 (P)
12. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Channels with helical modulation display stereosensitivity for chiral superstructures. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. [49]. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference) Typ: AFG (P)
13. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Channels with helical modulation display stereosensitivity for chiral superstructures. Topology, Physics and Chemistry of Soft Matter: Eutopia IV, Universita? di Trento, polo Ferrari A, aula A106, Via Sommarive, 38123 Trento, Italy, 5 - 9 September Book of Abstracts: <https://eutopia.unitn.eu/download/3300/> (P)

13.) Polymérne kompozity pre 3D tlač (*Polymer Composites for 3D Printing.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Zdenko Špitálsky
Trvanie projektu:	1.1.2020 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0051/20
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 3105 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sme sa zamerali predovšetkým na filamenty, ktoré majú slúžiť v kremíkových aplikáciách. Pripravili sa 2 rôzne zmesi polymérov, ktoré kombinovali 2 kremíkové plnivé a 2 polymérne matrice. V oboch prípadoch sa dosiahlo pomerne vysoké plnenie anorganických častíc, až do 70 %, pri zachovaní dostatočnej mechanickej pevnosti. V spolupráci s anorganickým ústavom SAV boli tieto kompozitné filamenty sinterované pri teplotách potrebných pre spekanie kremíkových štruktúr. V oboch prípadoch sa podarilo získať 100 % kremíkovú štruktúru.

Výstupy:

1. SZTORCH, Bogna - BRZAKALSKI, Dariusz - PAKULA, Daria - FRYDRYCH, Milosz - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PRZEKOP, Robert E.**. Natural and synthetic polymer fillers for applications in 3D printing-FDM technology area. In Solids, 2022, vol. 3, no. 3, p. 508-548. ISSN 2673-6497. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/solids3030034> Typ: ADEB
2. ŠPITÁLSKY, Zdenko. Filamenty na báze polyhydroxybutyrátu a ich využitie v biomedicine. III. Odborný seminár aditívnej výroby – 3D tlač-technológia budúcnosti. Pozvaná prednáška

14.) Vplyv mikroštruktúry a dynamiky na sieťovanie a vlastnosti vytvrdených polymérov.
(*Influence of microstructure and dynamics on the crosslinking process and the properties of cured polymers.*)

Zodpovedný riešiteľ: Helena Švajdlenková
Trvanie projektu: 1.1.2020 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/0029/20
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 3827 €

Dosiahnuté výsledky:

Prezentácia výsledkov zo štúdie (reálnej mikroštruktúry) reálneho tvaru medzimolekulového priestoru vo vytvrdených dimetakrylátoch: poly2M a na báze tiolov (poly2M-co-EDDT). Kombináciou PALS, dilatometrie a lattice-hole teórie, sa stanovil valcovo-plošný tvar lokálneho voľného objemu, ktorý expanduje anizotropicky v vytvrdenej klasicknej zmesi dimetakrylátov (poly2M) a izotropicky v dimetakrylátoch na báze tiolu (poly2M-EDDT) [1-3].

Následne sa pokračovalo v in situ štúdiu procesu sieťovania ako aj finálne vytvrdených dimetakrylátov, kde sa sledoval vplyv koncentrácie fotoiniciátora (TPO-L: 0.1mol% vs. 0.5mol%) a hrúbky vzorky (2mm vs. 5mm). Na vytvrdených vzorkách s prídavkom 0.5mol% PI sa odhalil gradient sieťovania s nárastom hrúbky vzorky, ktorý môže byť kritickým faktorom ovplyvňujúci vlastnosti finálne vytvrdeného materiálu. Cieľom tejto štúdie bolo pochopiť aký je súvis medzi mikroštruktúrou (PALS) a molekulárno-štruktúrnymi zmenami (NIR, FTIR) v sérii študovaných vzoriek, ktorý môže značne prispieť k nastaveniu podmienok sieťovania vzoriek s vyššou koncentráciou PI a rôznej hrúbky [4-5]. Aktuálne sa spisuje rukopis.

V tomto roku sa prezentovali výsledky z in situ štúdie voľnoobjemových a termických zmien jednotlivých fáz počas termálnej polymerizácie dimetakrylátov pomocou PALS a DSC, kde sa preukázalo, že DSC je vhodná doplnková (komplementárna) metóda [6].

Ďalej sa urobilo štúdium mikroštruktúry zmesi akrylátových bioepoxidov na báze sójového oleja (AESO) a vanilin dimetakrylátu (VDM) v pomere 1:0.25, 1:0.5, 1:1 v prítomnosti fotoiniciátora a bez PI. Preukázalo sa, že voľný objem polyméru na ktorý sa imobilizuje enzým lakáza ovplyvňuje citlivosť biosenzora. [7-10] Aktuálne sa spisuje rukopis.

Pozitívnym výstupom projektu je pokračovanie medzinárodnej spolupráce s talianskymi partnermi, pričom boli dohodnuté nové experimenty do budúcnosti s cieľom rozšíriť znalosti o lokálnom voľnom objeme skúmaných materiálov pri vyšších tlakoch.

Výstupy:

1. CONSOLATI, Giovanni* - QUASSO, Fiorenza - YAYNIK, Erkin - VANGOSA, Francesco Briatico - ŠAUŠA, Ondrej - EHRMANN, Katharina - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena*. Thermal expansion of free volume in classic and regulated dimethacrylates: photocured directly and via a mask to study pillar formation. In Physical Chemistry Chemical Physics, 2022, vol. 24, p. 14299-14309. (2021: 3.945 - IF, Q1 - JCR, 0.899 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1463-9076. Typ: ADCA
2. CONSOLATI, Giovanni - QUASSO, Fiorenza - YAYNIK, Erkin - VANGOSA, Francesco Briatico - ŠAUŠA, Ondrej - EHRMANN, Katharina - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena* Thermal expansion of free volume in "classic" and regulated dimethacrylates. In EPF 2022 Praha: European Polymer Congress, 26 June – 2 July, Czech Republic, eBook_of_abstrakts_EPF2022, p. 458, ISBN 978-80-88214-33-5. (P)
3. CONSOLATI, Giovanni - QUASSO, Fiorenza - YAYNIK, Erkin - VANGOSA, Francesco Briatico - ŠAUŠA, Ondrej - EHRMANN, Katharina - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena*. Microstructural

study of dimethacrylates by combining positron annihilation lifetime spectroscopy, dilatometry and lattice-hole theory. In virtual ICPA-19: 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19), - 22-26 August 2022, University of Helsinki, Finland, eBook of abstract_ICPA-19, p.106. (V)

4. CIFRANIČOVÁ, Katarína* – KRÁLOVIČ, Dávid Pavel – ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Photopolymerization of dimethacrylates monitored by positron spectroscopy, In virtual ICPA-19: 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19)- 22-26 August 2022, University of Helsinki, Finland, eBook of abstract_ICPA-19, p.143. (V)

5. CIFRANIČOVÁ, Katarína* – KRÁLOVIČ, Dávid Pavel – ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Positron annihilation spectroscopy as a tool for examining microstructural properties, In ESAS-CSSC 2022: European Symposium on Analytical Spectrometry- Czech-Slovak Spectroscopic conference, September 4-9, 2022, Brno, Czech Republic, book of abstract_ESAS-CSSC-2022, p.156, ISBN 978-80-88195-41-2.(V)

6. ŠAUŠA, Ondrej* – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – MAŤKO, Igor. Thermal polymerization of dimethacrylates investigated in-situ by positronium probe. In virtual ICPA-19: 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19)- 22-26 August 2022, University of Helsinki, Finland, eBook of abstract_ICPA-19, p. 86(P)

7. KRÁLOVIČ, Dávid Pavel* – CIFRANIČOVÁ, Katarína– ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – KAVETSKYY, Taras. The influence of absorbed water on free-volume properties of natural epoxides investigated by positron annihilation lifetime spectroscopy. In virtual ICPA-19: 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19)- 22-26 August 2022, University of Helsinki, Finland, eBook of abstract_ICPA-19, p.98. 9V0

8. KRÁLOVIČ, Dávid Pavel* – CIFRANIČOVÁ, Katarína– ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – KAVETSKYY, Taras. The process of photopolymerization of acrylated soybean oil based epoxides investigated by positron annihilation lifetime spectroscopy. In ESAS-CSSC 2022: European Symposium on Analytical Spectrometry- Czech-Slovak Spectroscopic conference, September 4-9, 2022, Brno, Czech Republic, book of abstract_ESAS-CSSC-2022, p.128, ISBN 978-80-88195-41-2. (V)

9. KRÁLOVIČ, Dávid Pavel* – CIFRANIČOVÁ, Katarína– ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – KAVETSKYY, Taras – KIV, Arnold. The process of photopolymerization of acrylated soybean oil-based epoxides investigated by positron annihilation lifetime spectroscopy. In Chemical Papers, Manuscript ID: CHPA-D-22-02853. Odoslaná publikácia

10. SMUTOK, Oleh* – KAVETSKYY, Taras – PROKOPIV, Tetiana, – SERKIZ, Roman – ŠAUŠA, Ondrej – NOVÁK, Ivan – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – MAŤKO, Igor – GONCHAR, Mykhailo – KATZ, Evgeny. Biosensor Based on Peroxidase-Mimetic Nanozyme and Lactate Oxidase for Accurate L-Lactate Analysis in Beverages. In Biosensors, Manuscript ID: biosensors-1988131. Odoslaná publikácia

Programy: APVV

15.) Modifikácia povrchov ako bariéra pre adsorpciu proteínov. (*Modification of surfaces as barrier to protein adsorption.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Zuzana Benková
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0346
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1

Čerpané financie: APVV: 9552 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli pripravené vstupné štruktúry pre atomistické MD simulácie voľného C1q proteínu s grafénovým povrchom pokrytým PEO reťazcami pri rôznej povrchovej hustote PEO a začali sa riešiť technické aspekty približovania sa C1q proteínu k PEO pokrytému grafénovému povrchu pomocou protiaľhlej dosky, na ktorú pôsobí vonkajšia sila. Uskutočnili sa testovacie MD výpočty.

Výstupy:

1. BENKOVÁ, Zuzana** - ČAKÁNEK, Peter - CORDEIRO, Maria Natália D.S. Adsorption of peptides onto carbon nanotubes grafted with poly(ethylene oxide) chains: A molecular dynamics simulation study. In Nanomaterials-Basel, 2022, vol. 12, art.no. 3795, [24] p. (2021: 5.719 - IF, Q1 - JCR, 0.839 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991.
2. BENKOVÁ, Zuzana** - ČAKÁNEK, Peter - CORDEIRO, Maria Natália Dias Soeiro. Adsorption of mono-peptides onto carbon nanotubes grafted with poly(ethylene oxide) chains. Molecular dynamics study. In Polymers 2022 : 12th Czech – Slovak Conference : Book of Abstracts – Třešť, Czechia, 2022, p. 21, L-04.
3. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan**. Knot factories with helical geometry enhance knotting and induce handedness to knots. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, no. 19, art.no. 4201, [22] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194201> Typ: ADCA
4. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Channels with helical modulation display stereosensitivity for chiral superstructures. Topology, Physics and Chemistry of Soft Matter: Eutopia IV, University of Trento, polo Ferrari A, aula A106, Via Sommarive, 38123 Trento, Italy, 5 - 9 September Book of Abstracts: <https://eutopia.unitn.eu/download/3300/> (P)
5. RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Channels with helical modulation display stereosensitivity for chiral superstructures. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. [49]. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference) Typ: AFG (P)

16.) Výskyt mikroplastov a vybraných mikropolutantov v povrchových a pitných vodách Slovenska a ich účinné odstránenie pomocou progresívnych postupov. (*The occurrence of microplastics and selected micropollutants in surface and drinking waters of Slovakia and their effective removal by progressive processes.*)

Zodpovedný riešiteľ: Dmitrij Bondarev
Trvanie projektu: 1.7.2020 / 31.5.2024
Evidenčné číslo projektu: APVV-19-0250
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: FCHPT STU Bratislava
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 12949 €

Dosiahnuté výsledky:

V ďalšej fázi jsou pripravovány fluorescenčne značené mikro- a nanoplasty. U druhých jmenovaných probíhá výzkum interakce s řasami, planktonem a kořeny hydroponicky pěstovaných rostlin. Pokračuje studie srovnání efektivity separace mikroplastů z biologických vzorků a začíná studie změn na povrchu částic způsobená těmito separačními procesy, které zahrnují i postupy jako oxidační odstranění biomateriálu ze vzorku. Probíhá výzkum interakcí mikrovláken s bakteriálními povrchy a

mikročastic s řasami a drobnými korýři.

Výstupy:

1. KUČERA, Jozef – PŮČEK-BELIŠOVÁ, Noemi – MACKULAK, Tomáš – RYBA, Jozef – DOUDA, Karel – BONDAREV, Dmitrij – SLAVÍK, Ondřej – TAMÁŠ, Michal – ESCOBAR CALDERON, Juan Felipe – HORKÝ, Pavel. Polystyrene Microparticles and the Functional Traits of Invertebrates: A Case Study on Freshwater Shrimp *Neocardina heteropoda*. In *Fishes*, 2022, vol no. 7 issue 6, pp 323. (2021: IF - 3.170, <https://doi.org/10.3390/fishes7060323> - 09 Nov 2022)

17.) Imobilizácia a koimobilizácia viabilných celobunkových biokatalyzátorov s enzýmovými kaskádami pre produkciu chemických špecialít, vývoj metód ich charakterizácie a bioreaktorové inžinierstvo. (*Immobilization and co-immobilization of viable whole-cell biocatalysts with enzyme cascades for production of chemical specialties, development of methods for their characterization and bioreactor engineering.*)

Zodpovedný riešiteľ: Marek Bučko
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.7.2021 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu: APVV-20-0272
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Chemický ústav SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: APVV: 9034 €

Dosiahnuté výsledky:

Tvorba a charakterizácia PMCG typu mikrokapsúl s novo-syntetizovanými polymérmi pre ukázanie ich vhodnosti aj pre enkapsuláciu enzýmov fungujúcich v kaskádových biokatalyzátoroch.

18.) Biotechnologická príprava bioplastov na báze PHA s programovaným uvoľňovaním biopolyméru a možnosti jeho využitia. (*Biotechnological preparation of bioplastics based on PHA with programmable releasing of biopolymer and application possibilities.*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Danko
Trvanie projektu: 1.7.2019 / 30.6.2023
Evidenčné číslo projektu: APVV-18-0420
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV: 27083 €

Dosiahnuté výsledky:

V oblasti polyesterov z obnoviteľných zdrojov v rámci APVV projektu sa pripravili polyesterové materiály zo zmesi PLA/PHB s obsahom ATBC plastifikátora 10 hm% a s prídavkom 10 hm% glycerolu, kys. citrónovej (CA) alebo ich zmesi. Náhrada ATBC nebola vhodná v prípade CA, vzorka bola veľmi krehká a ATBC sa vypieral. Prídavok transesterifikačného katalyzátora (Zn(AAc)₂) do zmesi mala zaujímavý účinok, vlastnosti sa testujú.

V OKM sa rieši časť projektu súvisiaca s inováciami zmesí biodegradovateľných plastov so zložkou PHB pripravenou novým postupom pre vybrané aplikácie. Nakoľko z UCM sme zatiaľ žiadne

materiály nedostali, pokračovali sme takmer výlučne štúdiom zmesí s obsahom PHB, z nich predovšetkým zmesiam PHB s termoplastickým škrobom (TPS). V priebehu roka 2022 sme pripravili viaceré modifikácie TPS jednak prídavkom stužujúcich plnív do známych plastifikátorov pre TPS s cieľom získať TPŠ s podstatne zvýšenými pevnostnými parametrami a jednak zosieťovaním TPS po vytvorení termoplastického variantu. V prvom prípade sa testovali vrstevnaté silikáty s potenciálom tvorby nanočastíc a sadze, ktoré popri stužujúcom účinku dodávajú materiálu aj zvýšenú elektrickú vodivosť, čo môže byť dôležité prinajmenej pre elimináciu elektrostatického povrchového náboja.

V druhom prípade sme pre sieťovanie vylúčili epichlórhydrín, ktorý nie je vhodný pre styk s potravinami a sieťovanie sme dosiahli prídavkom dialdehydškrobu. Oba varianty TPS sa budú testovať v poslednom roku trvania projektu v zmesi s PHB, zatiaľ modelového komerčného typu a získané výsledky sa overia aj s PHB pripraveným technológiou vyvinutou v projekte, ak bude k dispozícii dostatočné množstvo experimentálneho PHB.

Výstupy:

1. BARAN, Anton** - FRIČOVÁ, Oľga - VRÁBEL, Peter - POPOVIČ, Ľuboš - PEIDAYESH, Hamed - CHODÁK, Ivan - HUTNÍKOVÁ, Mária - KOVALÁKOVÁ, Mária. Effects of urea and glycerol mixture on morphology and molecular mobility in thermoplastic starch/montmorillonite-type nanofiller composites studied using XRD and NMR. In Journal of Polymer Research, 2022, vol. 29, art.no. 257, [12] p. (2021: 3.061 - IF, Q2 - JCR, 0.437 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-9760. Typ: ADCA.

19.) Aktivácia VGF/BDNF/TrkB dráhy syntetickou mRNA zapúzdrenou v polyplexových nanočasticach: účinky na nervovú excitabilitu, neuroplasticitu a správanie zvierat. (*Activation of the VGF/BDNF/TrkB pathway by synthetic mRNA encapsulated in polyplex nanoparticles: effects on neural excitability, neuroplasticity and animal behaviour.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Eliyahu Dremencov
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Juraj Kronek
Trvanie projektu:	1.7.2021 / 30.6.2025
Evidenčné číslo projektu:	APVV-20-0202
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Centrum biovied SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	APVV: 14353 €

Dosiahnuté výsledky:

V uplynulom roku sa pripravili nové typy štatistických a gradientových kopolymérov pre transport mRNA. Pripravila sa séria gradientových kopolymérov s vysokou enkapsulačnou kapacitou pre transport liečiv do hlbokých vrstiev mozgu. Taktiež sa pripravili štatistické kopolyméry 2-etyl-2-oxazolínu s 2-butenylovou skupinou a následnou tiol-énovou reakciou s cysteínom a jeho substituovanými analógmi sa zaviedli do štruktúry aminoskupiny.

Výstupy:

1.DATTA, S. - HUNTOŠOVÁ, V. - JUTKOVÁ, A. - SELIGA, R. - KRONEK, J. - TOMKOVÁ, A. - LENKAVSKÁ, L. - MÁČAJOVÁ, M. - BILČÍK, B. - KUNDEKOVÁ, B. - ČAVARGA, I. - PAVLOVA, E. - SLOUF, M. - JANCURA, D. - MIŠKOVSKÝ, P. Influence of Hydrophobic Side-Chain Length in Amphiphilic Gradient Copoly(2-oxazoline)s on the Therapeutics Loading, Stability, Cellular Uptake and Pharmacokinetics of Nano-Formulation with Curcumin, In Pharmaceutics, 2022, vol. 14, atr.no. 2576. (2021: 6.525 - IF, Q1 - JCR, 0.92 - SJR, Q1 - SJR). Typ: ADCA

2.JEONG, Jiwon - RYU, Jungju - JEONG, Younhee - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj** - SOHN, Daewon. Aggregation behaviors of gradient and diblock copoly(2-oxazoline) monolayers t

the air-water interface. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2022, vol. 259, art. no. 125352, [8] p. (2021: 4.432 - IF, Q1 - JCR, 0.774 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3861. Typ: ADCA

3.MAJERČÍKOVÁ, M. – PAULOVIČOVÁ, E. – FAKTOROVÁ, M. - MARKUŠ, J. – LETAŠIOVÁ, S. –KRONEKOVÁ, Z. – KRONEK. J. Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) conjugates with non-steroid anti-inflammatory drugs for sustained drug release. In Book of abstract, EPF European Polymer Congress, Prague, Czech republic, 26.6.-1.7.2022, str. 292, prednáška, BIO-C02, str. 132, Typ: AFG

20.) ALICES: Anódy pre Li-iónové batérie na báze uhlík-kremíkových kompozitov (*Carbon-silicon based composite anodes for Li-ion batteries*)

Zodpovedný riešiteľ: Karol Fröhlich
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Matej Mičušík
Trvanie projektu: 1.7.2020 / 30.6.2024
Evidenčné číslo projektu: APVV-19-0461
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Centrum pre využitie pokročilých materiálov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 4 - Slovensko: 4
Čerpané financie: APVV: 6380 €

Dosiahnuté výsledky:

V hodnotenom období sa pripravili a charakterizovali rôzne typy SiC častíc o rôznych veľkostiach, ktoré sa použijú na implementáciu Si do štruktúry anódy na báze uhlíkovo-kremíkových kompozitov. Momentálne sa zapracovávajú rôzne nanočastice ako grafit, grafén, kremíkové častice do štruktúry Si/C kompozitovej anódy v Li iónových batériách. Spolupracovali sme aj na príprave homogénnej vrstvy Li fosfátov, ktorá by mohla v našom prípade slúžiť ako katóda v Li batériách. Ďalšou alternatívou môžu byť hybridné elektródy pre superkapacity na báze polypyrolu a rGO, jedna taká štúdia bola poslaná do Synthetic Metals.

Výstupy:

1. QUOC, Bao Le - KIEFER, Rudolf - SAPURINA, Irina - BUBULINCA, Constantin - PATWA, Rahul - MUNSTER, Lukas - TRAN, Trong Dao - BUGÁROVÁ, Nikola - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - CHENG, Qilin - KAZANTSEVA, Natalia E. -SAHA, Petr. Composite based on polypyrrole nanotubes and reduced graphene oxides as electrode system of a supercapacitor, under review in Synthetic Metals.

21.) Nanokompozity na báze elastomérnych zmesí so zvýšenou odolnosťou voči difúzii plynov vrátane vodíka (*Nanocomposites based on elastomeric blends with improved resistance to diffusion of gases including hydrogen*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Chodák
Trvanie projektu: 1.7.2021 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu: APVV-20-0593
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV: 52000 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa vzorky EPDM kaučukov s obsahom sadzí a troch typov vrstevnatých nanoplín, a to montmorilonit (MMT) typu Cloisite, dvojité hydroxidy (double layer hydroxides, DLH) a grafénové nanoplatničky. Použili sa tri druhy MMT, líšiace sa druhom hydrofóbného modifikátora, dva typy DLH rôzneho zloženia a štyri typy grafénových nanoplatničiek s rozdielnou veľkosťou častíc, ako aj hodnotou merného povrchu. Vo všetkých prípadoch sa sledovala koncentračná závislosť, pričom okrem rôznych typov nanoplín a ich koncentrácie zloženie testovacej receptúry bolo totožné. Tieto materiály sa charakterizovali jednak stanovením mechanických vlastností a jednak metódou DMTA. Výsledky testovania vulkanizátov s grafénovými nanoplatničkami sa spracovali do jednej publikácie, ktorá bola uverejnená v Polymers, ostatné výsledky sa vyhodnocujú a pripravujú na publikovanie. Urobili sa prvé merania priepustnosti plynov (v tomto prípade kyslíka) na UTB v Zlíne, neboli sme však spokojní jednak s pomerne dlhou dobou od odovzdania vzoriek po doručenie výsledkov ani s kvalitou poslaného protokolu. Z tohto dôvodu sme sa rozhodli merania v Zlíne ukončiť a obrátiť sa na Chemickú fakultu VUT v Brne. Tam sme v októbri odovzdali celkovo cca 25 vzoriek so všetkými tromi typmi plín s požiadavkou odovzdať výsledky v termíne pre uverejnenie v správe za rok 2023. Súčasne sme s pracovníkom CHF VUT dohodli, že v nasledujúcom roku otestujú aj možnosť merania priepustnosti vodíka, čo sa v prvej fáze overí na premeraní priepustnosti pre hélium, ktoré má veľkosť molekuly približne rovnakú ako vodík (jeden atóm He, dva atómy H₂).

Výstupy:

1. EVGIN, Tuba** - MIČUŠÍK, Matej - MACHATA, Peter - PEIDAYESH, Hamed - PREŤO, Jozef - OMASTOVÁ, Mária**. Morphological, mechanical and gas penetration properties of elastomer composites with hybrid fillers. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, no., art.no. 4043, [22] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Typ: ADCA
2. EVGIN, Tuba - KOCA, H.D. - MIČUŠÍK, Matej - PREŤO, J. - TURGUT, A. - OMASTOVÁ, Mária. Electrical and thermal properties of elastomer nanocomposites with hybrid carbon based-nanofillers. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications: Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. Edited by Jana Shepa; reviewed by Erika Múdra, Ivan Shepa. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 46-48. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications) Typ: AFD.
3. HRONKOVIČ, J. - MELUŠ, P. - ORAVEC, J. - PREŤO, J. - CHODÁK, Ivan - OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej. Impact of layered double hydroxides on properties of EPDM-based rubber composites. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. Edited by Jana Shepa; reviewed by Erika Múdra, Ivan Shepa. - Košice: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 59-61. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications) Typ: AFD.
4. CHODÁK Ivan - PEIDAYESH Hamed. Modification of montmorillonite as a reinforcing filler for nanocomposites with various polymeric matrices, NANOMEET, Edinburgh 15.-18. August 2022, Pozvaná prednáška – prednesené cez Internet.

22.) MICROPAN: Cílený dizajn hydrogélových mikrokapsúl pre imunitnú ochranu pankreatických ostrovčiekov v liečbe cukrovky. (*Rational design of hydrogel microcapsules for immunoprotection of transplanted pancreatic islets in diabetes treatment.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík

Trvanie projektu: 1.7.2019 / 30.6.2023
Evidenčné číslo projektu: APVV-18-0480
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských 2 - Slovensko: 2
inštitúcií:
Čerpané financie: APVV: 41121 €

Dosiahnuté výsledky:

Sfinalizoval sa vplyv vystavenia PMCG mikrokapsúl rôznym polyelektrolytom s kationovými a aniónovými nábojmi na fyzikálno-chemické, in vitro a in vivo charakteristiky, zaviedla sa metodika merania povrchového zvyškového náboja mikrokapsúl a zaviedla sa kvantitatívna analýza priestorovej distribúcie polymérov v mikrokapsulách pomocou konfokálnej Ramanovej mikroskopie. Princíp duálneho sieťovania elektrostatickými a dynamickými kovalentnými väzbami sa začal overovať pre alginátové mikrosféry.

Výstupy:

1. DEHSHAHRI, Ali - KHALVATI, Bahman - TAHERI, Zahra - SAFARI, Farshad - MOHAMMADINEJAD, Reza** - HEYDARI, Abolfazl**. Interleukin-12 plasmid DNA delivery by N-[(2-hydroxy-3-trimethylammonium)propyl]chitosan-based nanoparticles. In Polymers: Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, art.no. 2176, [14] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Typ: ADCA
2. GHOLAM-HOSSEINPOUR, Maryam - KARAMI, Zahra** - HAMED, Sepideh - LIGHVAN, MEHRI, Zohreh - HEYDARI, Abolfazl**. Enhancing in vitro cytotoxicity of doxorubicin against MCF-7 breast cancer cells in the presence of water-soluble beta-cyclodextrin polymer as a nanocarrier agent. In Polymer Bulletin, 2022, vol. 79, p. 1555-1569. (2021: 2.843 - IF, Q3 - JCR, 0.455 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03569-1> Typ: ADCA
3. DORCHEI, Faeze - HEYDARI, Abolfazl - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - PELACH, Michal - CSERIOVÁ, Zuzana - RAUS, V. - CHORVÁT, D. - LACÍK, Igor. Post-modification of multicomponent PMCG microcapsules with polyelectrolytes: Impact on microcapsule characteristics and biocompatibility. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. 40. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference) Typ: AFG
4. LACÍK, Igor. Liečba diabetu enkapsulovanými pankreatickými ostrovčekmi. Laboratorní a klinické aspekty regenerativní medicíny, Mikulov, ČR, 8.-9.12.2022, pozvaná prednáška

23.) BioPolSil: Bionanokompozitné materiály na báze vrstevnatých silikátov
(*Bionanocomposites based on organic polycations and layered silicates*)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Madejová
Zodpovedný riešiteľ v Juraj Kronek
organizácii SAV:
Trvanie projektu: 1.7.2020 / 30.6.2024
Evidenčné číslo projektu: APVV-19-0487
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav anorganickej chémie SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských 1 - Slovensko: 1
inštitúcií:
Čerpané financie: APVV: 21320 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sme sa zamerali na prípravu nového typu kationového polyméru s permanentným nábojom. Uvedené polykatióny sa pripravili v trojstupňovej syntéze zahrňujúcej kationovú polymerizáciu 2-etyl-2-oxazolínu, parciálnu hydrolyzu a kvaternizáciu rôznymi alkylhalogenidmi. Taktiež sme sa zamerali na prípravu kationového polyméru na báze poly(2-izopropenyl-2-oxazolínu). Vzhľadom na nepresvedčivé mechanické vlastnosti termoplastického škrobu stuženého montmorillonitom, ktorý bol povrchovo modifikovaný komerčným polyoxazolínom (MW cca 50 000), v ďalšej fáze sa testovali v úlohe modifikátora zosyntetizované polyoxazolíny s podstatne nižšou MW (5000 a 2600). Napriek tejto úprave modifikátora sme nedosiahli podstatné zvýšenie pevnostných parametrov TPS s prídavkom stužujúceho plniva oligomérneho polyoxazolínu.

V ďalšom kroku sme sa rozhodli vyskúšať pre modifikáciu mechanických vlastností MMT ovčiu vlnu, ktorá by mohla po vhodnej aktivácii reagovať s TPS aj s exfoliovaným, alebo aspoň interkalovaným MMT. Aktiváciu vlny sme realizovali ožiarením elektrónovým lúčom. Pre kvantitatívne stanovenie sme vlnu ožarovali rôznymi dávkami v rozmedzí od 50 po 400 kGy. Časť vlny sa bude aktivovať naviazaním polárnych funkčných skupín, ktoré by mohli interagovať s povrchom MMT a zabezpečiť znášanlivosť s vybranými polymérnymi matricami.

Napokon sme urobili pokus modifikovať MMT oleylamínom. Tento experiment nadväzoval na výsledky našich starších prác, kde sme MMT s naviazaným oleylamínom nechali reagovať s kaučukom a pozorovali sme výrazné zvýšenie pevnosti, čo sme interpretovali reakciou dvojitej väzby oleylamínu s násobnými väzbami kaučuku. Oleylamín naviazaný na MMT má veľký potenciál ako kompatibilizátor pre viaceré dvojice rôznych polymérov, ako aj pre reakcie funkčných skupín polyméru a povrchu plniva.

Výstupy:

1. KRONEKOVÁ, Z. - JANKOVIČ, Ľ - MOŠKOVÁ, Z. - MADEJOVÁ, J. - KRONEK, J. New type of polymeric surfactants for modification of smectites and evaluation of their cytotoxicity, In Book of abstract, EPF Congress, Prague, Czech Republic, 26.6.-1.7.2022, str. 292, výveska NANO-Thu-P036, Typ: AFG
2. BARAN, Anton** - FRIČOVÁ, Oľga - VRÁBEL, Peter - POPOVIČ, Ľuboš - PEIDAYESH, Hamed - CHODÁK, Ivan - HUTNÍKOVÁ, Mária - KOVALÁKOVÁ, Mária. Effects of urea and glycerol mixture on morphology and molecular mobility in thermoplastic starch/montmorillonite-type nanofiller composites studied using XRD and NMR. In Journal of Polymer Research, 2022, vol. 29, art.no. 257, [12] p. (2021: 3.061 - IF, Q2 - JCR, 0.437 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-9760. Typ: ADCA

24.) Pokročilá fotochemicky indukovaná radikálová polymerizácia s prenosom atómu tolerantná k prítomnosti kyslíka. (*Advanced Oxygen Tolerant Photochemically Induced Atom Transfer Radical Polymerization.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Jaroslav Mosnáček
Trvanie projektu:	1.7.2020 / 30.6.2024
Evidenčné číslo projektu:	APVV-19-0338
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských	0
inštitúcií:	
Čerpané financie:	APVV: 34805 €

Dosiahnuté výsledky:

Optimalizovali sa podmienky modifikácie Si-wafrov SI-fotoATRP tulipalínu A a iso-

propylénnoxazolínu pričom sa dosiahla kontrola nad hrúbkou očkovanej vrstvy polyméru. FotoATRP sa úspešne použila aj na prípravu gélov polymérizáciou bifunkčných monomérov pričom v porovnaní s voľnoradikálovou polymerizáciou sa dosiahlo gélovanie pri vyššej konverzii monoméru s menším zmršťovaním výsledného zosieteného materiálu. SI-fotoATRP sa využila i pri očkovaní bavlnenej textilie poly(trifluorometyl metakrylátom) pre účely aplikácie ako tuhého elektrolytu v batériach.

Výstupy:

1. ZAIN, Gamal - BUČKOVÁ, Mária - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - DOHÁŇŠOVÁ, Jana - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - MIČUŠÍK, Matej - KLEINOVÁ, Angela - MATÚŠ, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Antibacterial cotton fabric prepared by surface-initiated photochemically induced atom transfer radical polymerization of 2-(dimethylamino)ethyl methacrylate with subsequent quaternization. In *Polymer Chemistry*, 2021, vol. 12, p. 7073-7084. (2020: 5.582 - IF, Q1 - JCR, 1.403 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1759-9954. (v hodnotení z 2021 bola uvádzaná medzi odoslanými)
2. MRLÍK, Miroslav** - KOLLÁR, Jozef - BORSKÁ, Katarína - ILČÍKOVÁ, Markéta - GORGOL, Danila - OSICKA, Josef - SEDLAČÍK, Michal - RONZOVÁ, Alena - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Atom transfer radical polymerization of pyrrole-bearing methacrylate for production of carbonyl iron particles with conducting shell for enhanced electromagnetic shielding. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, vol. 23, iss. 15, art. no. 8540, [15] p. (2021: 6.208 - IF, Q1 - JCR, 1.176 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23158540>
3. NADA, Ahmed A. - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Irreversible and self-healing electrically conductive hydrogels made of bio-based polymers. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, vol. 23, no. 2, art.no. 842, [25] p. (2021: 6.208 - IF, Q1 - JCR, 1.176 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23020842>
4. OHAR, Halyna** - TOKAREVA, Maria - NAGURSKY, Oleg - MOSNÁČEK, Jaroslav - TOKAREV, Viktor. Multifunctional benzoin derivatives based macrophotoinitiators: Synthesis, inorganic fillers modification, and fabrication of composite materials. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2022, vol. 139, no. 26, art.no. 52454. (2021: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.528 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52454>
5. BALOGH, Róbert - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - TOKÁR, Kamil - DANKO, Martin. Synthesis and spectral study of asymmetric thiazolo[5,4-dithiazole based molecules with 1,3,4-oxadiazole linker for electronic application. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*. Volume 434, 1 January 2023, 114217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2022.114217>
6. OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena** - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - MUSIOL, Marta - OPÁLEK, Andrej - BUČKOVÁ, Mária - RYCHTER, Piotr - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Electrospun Nisin-Loaded Poly(epsilon-caprolactone)-Based Active Food Packaging. In *Materials*, 2022, vol. 15, no. 4540. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15134540>
7. CONSOLATI, Giovanni* - QUASSO, Fiorenza - YAYNIK, Erkin - VANGOSA, Francesco Briatico - ŠAUŠA, Ondrej - EHRMANN, Katharina - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena*. Thermal expansion of free volume in classic and regulated dimethacrylates: photocured directly and via a mask to study pillar formation. In *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2022, vol. 24, p. 14299-14309. (2021: 3.945 - IF, Q1 - JCR, 0.899 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1463-9076. Typ: ADCA
8. CONSOLATI, Giovanni - QUASSO, Fiorenza - YAYNIK, Erkin - VANGOSA, Francesco Briatico - ŠAUŠA, Ondrej - EHRMANN, Katharina - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena*. Thermal expansion of free volume in "classic" and regulated dimethacrylates. In *EPF 2022 Praha: European Polymer Congress*, 26 June – 2 July, Czech Republic, eBook_of_abstrakts_EPF2022, p. 458, ISBN 978-80-88214-33-5.(P)
9. CONSOLATI, Giovanni - QUASSO, Fiorenza - YAYNIK, Erkin - VANGOSA, Francesco Briatico - ŠAUŠA, Ondrej - EHRMANN, Katharina - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena*. Microstructural

study of dimethacrylates by combining positron annihilation lifetime spectroscopy, dilatometry and lattice-hole theory. In virtual ICPA-19: 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19), - 22-26 August 2022, University of Helsinki, Finland, eBook of abstract_ICPA-19, p.106.

25.) Časovo-rozlišené štúdium rastu hybridných van der Waalsových heteroštruktúr (*Real-time grow studies of hybrid van der Waals heterostructures*)

Zodpovedný riešiteľ: Nad'a Mrk'vková
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Jaroslav Mosnáček
Trvanie projektu: 1.10.2018 / 30.6.2022
Evidenčné číslo projektu: APVV-17-0352
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Fyzikálny ústav SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 2710 €

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovalo sa komplexnej štúdii nových derivátov s tiazolo[5,4-d]tiazolovým planárnym jadrom a s 1,3,4-oxadiazolovým linkerom. Na syntézu derivátov sa využila jednostupňová Huisgenova cyklokondenzácia z komerčných tetrazolov a z dostupného tiazolo-tiazolového jadra, považovaného za elektrón-akceptorovú časť. Snahou bolo získať symetrické molekuly, avšak izolovaným majoritným produktom bol vždy monosubstituovaný tiazolo[5,4-d]tiazolový derivát. Na porozumenie mechanizmu tejto reakcie boli uskutočnené rôzne pokusy. Sledovala sa kinetika reakcie v rôznych časových intervaloch. Samotná reakcia bola realizovaná za použitia rôznych organických báz a deuterovaného rozpúšťadla kvôli ľahšiemu detegovaniu vzniku produktov. Postavenú hypotézu pomocou týchto experimentov je ešte potrebné podložiť ďalšími dôkazmi pred zverejnením. Komplexná štúdia elektrónových, elektrochemických a optických vlastností syntetizovaných asymetrických molekúl s tiazolo[5,4-d]tiazolovým jadrom sa doplnila s DFT a časovo závislými TD-DFT simuláciami v plynnej fáze. U všetkých zlúčenín najlepšie zhody polôh simulovaných UV-Vis absorpčných píkav s experimentálnymi maximami sa dosiahli v prípade TD-DFT/6-31G(d,p). Elektronické energetické medzery, odhadnuté z DFT/tpssh/6-31G(d,p) vypočítaných Kohn-Shamových energetických spektier pomocou Koopmanovej vety, sú kvantitatívne dobre porovnateľné s CV meraným v acetonitrile. Zistilo sa, že optická a vypočítaná energetická medzera závisí od charakteru donoru/akceptora substituenta na fenylovom kruhu. Získané výsledky sú súčasťou pripravovaného rukopisu.

Výstupy:

1. Dizertačná práca BALOGH, Róbert: „Materiály na báze tiazolo[5,4-d]tiazolu pre elektrické zariadenia“ (obhájená v auguste 2022).
2. BALOGH, Róbert - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - TOKÁR, Kamil - DANKO, Martin. Synthesis and spectral study of asymmetric thiazolo[5,4-D]thiazole based molecules with 1,3,4-oxadiazole linker for electronic application. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. 51. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference) Typ: AFG

26.) Pokročilé perovskitové solárne články s optimalizovanou pasiváciou a štruktúrou. (*Towards Superior Perovskite-based Solar Cells via Optimized Passivation and Structure.*)

Zodpovedný riešiteľ: Nad'a Mrk'ývková
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Jozef Kollár
Trvanie projektu: 1.7.2022 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu: APVV-21-0297
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Fyzikálny ústav SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: APVV: 7755 €

Dosiahnuté výsledky:

Zamerali sme sa na syntézu a optimalizáciu reakčných podmienok prípravy perovskitových kvantových bodiek PQD na báze CsPbBr₃. PQD vyznačujúce sa vysokou fotoluminiscenciou boli pripravené tzv. "hot injection" metódou, pri ktorej sa vstrekuje césiový prekursor do zmesi PbX₂ a surfaktantu pri vysokej teplote. Podarilo sa optimalizovať proces čistenia PQD, pri ktorom si kvantové body zachovávajú kubickú štruktúru.

27.) FlayMat: Hybridné nízkorozmerné vrstvené materiály s novými funkciami (*Hybrid Low Dimensional Layered Materials with new Functionalities*)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Omastová
Trvanie projektu: 1.7.2020 / 31.12.2023
Evidenčné číslo projektu: APVV-19-0465
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APPV: 37155 €

Dosiahnuté výsledky:

Skúmal sa synergický efekt vysokokvalitného NiOx, dierovej transportnej vrstvy (HTL) pripravenej metódou naprašovania iónovým lúčom (IBS) a Ti₃C₂T_x MXénu na CH₃NH₃PbI₃ (MAPI) dopovaných perovskitových vrstiev na výkon perovskitových solárnych článkov (PSC). MXénové častice zvyšujú kryštalizáciu perovskitu, čo vedie k väčším kryštalickým zrnám a zníženiu celkovej plochy hraníc zrn. Doping MXénu však spôsobuje nárast počtu defektných stavov v pásme MAPI, čím sa eliminuje priaznivý účinok väčších zrn. Nárast VOC (open-circuit voltage) a faktoru plnenia (FF) sa pripisuje sa dopingu MXénom a k nameranému poklesu pracovnej funkcie MAPI. Ako výsledok, maximálne 14,3 % a priemerné 10 % zlepšenie v PCE sa dosiahol články dopované 0,15 % hm. MXenom dopovaných MAPI vrstiev. Tieto výsledky majú priame dôsledky na zvýšenie výkonu invertovaných PSC s architektúrou p-i-n prostredníctvom vysokokvalitných IBS uložených HTL a dopovania MXene perovskitovej vrstvy.

Pokračovali experimenty súvisiace s prípravou perovskitových kvantových bodiek (PQD), pričom sme sa zamerali predovšetkým na derivát CsPbBr₃. Perovskitové kvantové body boli syntetizované jednak za účelom zvýšenie efektivity solárnych článkov pomocou pasivácie defektov na rozhraní a na hraniciach zrn. Tieto defekty je možné minimalizovať použitím rôznych typov alkylamóniových ligandov. Ako najúčinnjší sa preukázal didodecyldimetylammónium bromid DDAB. Okrem prípravy PQD pre solárne články sa deriváty využili aj na prípravu monovrstvy pomocou Langmuir-Blodgett (LB) techniky. Pri tomto prístupe hrá významnú úlohu výber vhodného rozpúšťadla a tzv.

antisolventu, preto sa otestovali účinnosť vzniku monovrstiev vo viacerých médiách.

Výstupy:

1. DIN, Muhammad Faraz Ud** - HELD, Vladimír - ULLAH, Sami - SOUSANI, Shima - OMASTOVÁ, Mária - NÁDAŽDY, Vojtech - SHAJI, Ashin - ŠIFFALOVÍČ, Peter - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva. A synergistic effect of the ion beam sputtered NiOx hole transport layer and MXene doping on inverted perovskite solar cells. In Nanotechnology, 2022, vol. 33, no. 42, art. no. 425202, [7] p. (2021: 3.953 - IF, Q2 - JCR, 0.757 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0957-4484. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac7ed4>. Typ: ADCA
2. KOZAK, Andrii** - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - HALAHOVETS, Yuriy - PRIBUSOVÁ SLUŠNÁ, Lenka - PRECNER, Marián - MIČUŠÍK, Matej - OROVČÍK, Ľubomír - HULMAN, Martin - STEPURA, Anastasiia - OMASTOVÁ, Mária - ŠIFFALOVÍČ, Peter - ŤAPAJNA, Milan**. Nanofriction properties of mono- and double-layer Ti3C2Tx MXenes. In ACS Applied Materials & Interfaces, 2022, vol. 14, p. 36815-36824. (2021: 10.383 - IF, Q1 - JCR, 2.143 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c08963>. Typ: ADCA
3. MACHATA, Peter** - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - SOYKA, Yaryna - STEPURA, Anastasiia - TRUCHAN, Daniel - HALAHOVETS, Yuriy - MIČUŠÍK, Matej - ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária**. Wettability of MXene films. In Journal of Colloid and Interface Science, 2022, vol. 622, p. 759-768. (2021: 9.965 - IF, Q1 - JCR, 1.397 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.04.135>. Typ: ADCA
4. MACHATA, Peter - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - SOYKA, Yaryna - STEPURA, Anastasiia - TRUCHAN, D. - HALAHOVETS, Yuriy - MIČUŠÍK, Matej - ŠIFFALOVÍČ, Peter - OMASTOVÁ, Mária. An In-depth study of the wettability of MXene films. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications: Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. - Košice: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 99-100. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications.) Typ: AFH
5. MACHATA, Peter - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - SOYKA, Yaryna - STEPURA, Anastasiia - TRUCHAN, Daniel. An insightful study of the wetting behaviour of MXene films. In ECASIA 22: programme and abstracts. - Limerick, Ireland: University of Limerick, 2022, non p. (ECASIA 22) Typ: GII
6. OMASTOVÁ, Mária* - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - MIČUŠÍK, Matej - , ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva - ZELENIAKIENE, D. - ANISKEVICH, A. Hybrid Nanomaterials in Polymeric Composites and Solar Cells. EPF meeting. 2022, Praha. p. 195. Pozvaná prednáška.

28.) Zmeny mikroštruktúry a fyzikálnych vlastností zosieťovaných polymérov v objeme a uväznených podmienkach makro- a mezo-pórov. (*Changes of microstructure and physical properties of crosslinked polymers in bulk and under confined conditions of macro- and mesopores.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ondrej Šauša
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Helena Švajdlenková
Trvanie projektu:	1.7.2022 / 30.6.2026
Evidenčné číslo projektu:	APVV-21-0335
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fyzikálny ústav SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	APVV: 13737 €

Dosiahnuté výsledky:

Zahájilo sa in situ štúdium fotopolymerizácie dimetakrylátov v závislosti od množstva fotoiniciatora a hrúbky vzorky [1-3] ako aj PALS in situ štúdium termálnej polymerizácie dimetakrylátov v kombinácii s DSC [4]

Ďalej sa skúmala mikroštruktúra, t.j. veľkosť lokálneho voľného objemu a jeho homogenity v zmesi akrylátových epoxidov na báze sójového oleja (AESO) a vanilin dimetakrylátu (VDM) v prítomnosti fotoiniciatora a bez PI [5-8]. Študoval sa priebeh fotopolymerizácie in situ na týchto vzorkách a hľadali sa súvislosti zloženia monomérnych zmesí a faktorov ovplyvňujúcich priebeh reakcie s finálnymi vlastnosťami zosietených polymérov. V súvislosti s biosenzormi sa študovali rôzne uhlíkové a organické matrice (práve na báze AESO a VDM) s potenciálnym využitím ako zadržiavacie matrice lakázy [9].

Prínosom projektu je rozšírenie medzinárodnej spolupráce s rôznymi výskumnými skupinami (v Poľsku, Litve, na Ukrajine) ktoré sa zaoberajú problematikou biosenzorov. Naša výskumná skupina participuje na charakterizovaní mikroštruktúrnych vlastností a molekulovej štruktúre organických polymérnych nosičov enzýmu lakázy.

Ide o nový projekt, v ktorom Oddelenie molekulových simulácií spolupracuje a pokračuje v dobrej tradícii spolupráce s FÚ SAV, v.v.i.. Simulácie sú zaprojektované až v neskorších fázach projektu. Prvý kick-off meeting s našou účasťou sa má uskutočniť v priebehu decembra - januára.

Výstupy:

1. CONSOLATI, Giovanni - QUASSO, Fiorenza - YAYNIK, Erkin - VANGOSA, Francesco Briatico - ŠAUŠA, Ondrej - EHRMANN, Katharina - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena*. Microstructural study of dimethacrylates by combining positron annihilation lifetime spectroscopy, dilatometry and lattice-hole theory. In virtual ICPA-19: 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19), - 22-26 August 2022, University of Helsinki, Finland, eBook of abstract_ICPA-19, p.106. (V)
2. CIFRANIČOVÁ, Katarína* – KRÁLOVIČ, Dávid Pavel – ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Photopolymerization of dimethacrylates monitored by positron spectroscopy, In virtual ICPA-19: 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19)- 22-26 August 2022, University of Helsinki, Finland, eBook of abstract_ICPA-19, p.143 (V)
3. CIFRANIČOVÁ, Katarína* – KRÁLOVIČ, Dávid Pavel – ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Positron annihilation spectroscopy as a tool for examining microstructural properties, In ESAS-CSSC 2022: European Symposium on Analytical Spectrometry- Czech-Slovak Spectroscopic conference, September 4-9, 2022, Brno, Czech Republic, book of abstract_ESAS-CSSC-2022, p.156, ISBN 978-80-88195-41-2. (V)
4. ŠAUŠA, Ondrej* – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – MAŤKO, Igor. Thermal polymerization of dimethacrylates investigated in-situ by positronium probe. In virtual ICPA-19: 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19)- 22-26 August 2022, University of Helsinki, Finland, eBook of abstract_ICPA-19, p. 86 (P)
5. KRÁLOVIČ, Dávid Pavel* – CIFRANIČOVÁ, Katarína – ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – KAVETSKYY, Taras. The influence of absorbed water on free-volume properties of natural epoxides investigated by positron annihilation lifetime spectroscopy. In virtual ICPA-19: 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19)- 22-26 August 2022, University of Helsinki, Finland, eBook of abstract_ICPA-19, p.98(V)
6. KRÁLOVIČ, Dávid Pavel* – CIFRANIČOVÁ, Katarína – ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – KAVETSKYY, Taras. The process of photopolymerization of acrylated soybean oil based epoxides investigated by positron annihilation lifetime spectroscopy. In ESAS-CSSC 2022: European Symposium on Analytical Spectrometry- Czech-Slovak Spectroscopic conference, September 4-9, 2022, Brno, Czech Republic, book of abstract_ESAS-CSSC-2022, p.128, ISBN 978-80-88195-41-2 (V)
7. KRÁLOVIČ, Dávid Pavel* – CIFRANIČOVÁ, Katarína – ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – KAVETSKYY, Taras – KIV, Arnold. The process of photopolymerization of acrylated soybean oil-based epoxides investigated by positron annihilation lifetime spectroscopy. In Chemical

Papers, Manuscript ID: CHPA-D-22-02853. prijatá publikácia

8. SMUTOK, Oleh* – KAVETSKYY, Taras – PROKOPIV, Tetiana, – SERKIZ, Roman – ŠAUŠA, Ondrej – NOVÁK, Ivan – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – MAŤKO, Igor – GONCHAR, Mykhailo – KATZ, Evgeny. Biosensor Based on Peroxidase-Mimetic Nanozyme and Lactate Oxidase for Accurate L-Lactate Analysis in Beverages. In Biosensors, 2022, vol. 12, p. 1042. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bios12111042>

9. MAŤKO, Igor* – NOVÁK, Ivan – KLBIK, Ivan – ŠAUŠA, Ondrej – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – VYKYDALOVÁ, Anna. Particulate mesoporous carbon materials: characterization of microstructure and water sorption properties. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Manuscript ID: JTAC-D-22-02045. Odoslaná publikácia

10. ANNUŠOVÁ, Adriana* – TRUCHAN, Daniel – HEGEDŮŠOVÁ, Veronika – LABUDOVÁ, Martina – ŠVAJDLENKOVÁ, Helena – MIČUŠÍK, Matej – KÁLOSI, Anna – CSÁDEROVÁ, Lucia – ŠVASTOVÁ, Eliška – KOPÁČEK, Juraj – PASTOREKOVÁ, Silvia – ŠIFFALOVIČ, Peter, JERGEL, Matej, MAJKOVÁ, Eva. Targeting cancer through antibody-antigen interaction by photothermally active MoOx nanoparticles conjugated with aminophosphonic acid molecules. Section B – Nanobiomedicine, NanoTech Poland 2022, 1st – 3rd June 2022, Poznań, Poland, e-book of abstract, p. 141.(P)

29.) Glykánové bionanosenzory a bioanalytické zariadenia - ich konštrukcia, validácia a aplikácia v diagnostike rakoviny (*Glycan bionanosensors and bioanalytical devices - their construction, validation and application for cancer diagnostics*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ján Tkáč
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Jaroslav Mosnáček
Trvanie projektu:	1.10.2018 / 30.6.2022
Evidenčné číslo projektu:	APVV-17-0300
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Chemický ústav SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	APVV: 2643 €

Dosiahnuté výsledky:

Polyméry s rôznou štruktúrou sa očkovaľi na povrch polymerizáciou z povrchu Si-wafra, ktorá umožňovala kontrolovať hrúbku vrstvy časom polymerizácie. Takto modifikované povrchy sa budú následne postfunkcionalizovať.

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Regionálny operačný program

30.) Centrum medicínskeho bioaditívneho výskumu a výroby. (*Centre of medicine bioadditive research and production.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Igor Lacík
Trvanie projektu:	1.12.2019 / 30.6.2023
Evidenčné číslo projektu:	ITMS2014+ 313011V358
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Národný ústav reumatických chorôb (NURCH) Piešťany

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Náš príspevok sa týka vývoja bioinkov pre 3D bioprinting hydrogélových materiálov vhodných pre regeneráciu poškodennej chrupavky.

31.) Pokročilé bioaktívne hydrogélové materiály pre regeneratívnu medicínu. (Advanced bioactive hydrogel materials for regenerative medicine.)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.9.2022 / 29.2.2024
Evidenčné číslo projektu: ITMS2014+ 313011BWL6
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Národný ústav reumatických chorôb (NURCH) Piešťany
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Podrobný skríning rôznych polymérnych materiálov a polymérnych nosičov bioaktívnych látok pre 3D bioprinting.

Programy: SASPRO

32.) Dizajn účinných elektrokatalyzátorov pre rozklad vody na báze hybridov pozostávajúcich z kovom dopovaných 2-rozmerných dichalkogenidov prechodných kovov a vodivých polymérov. (Design of efficient electrocatalysts for water splitting based on metal doped 2-dimensional transition metal dichalcogenides/conducting polymer hybrids.)

Zodpovedný riešiteľ: Sadik Cogal
Trvanie projektu: 1.7.2022 / 30.6.2023
Evidenčné číslo projektu: SASPRO II 1252/02/02
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 16440 €

Dosiahnuté výsledky:

The experimental studies have been done according to the working plan presented in project proposal. Therefore, first of all, two different conducting polymers (CPs) (Polypyrrole, PPY and polyaniline, PANI) were prepared via oxidative chemical polymerization method. These conducting polymers were used as conductive templates for synthesizing transition metal dichalcogenide (TMD)-based electrocatalytic hybrid materials. In this project, two different TMD materials are used, MoSe₂ and WSe₂. Using hydrothermal method, pure MoSe₂ and WSe₂ samples and a series of MoSe₂@CP composites with different PANI or PPY content have been prepared. Then, electrode modification was carried out by preparation of well-dispersion of the samples via ultrasonication followed by drop-

coating on the clean electrode surface. Electrochemical studies have been performed in three electrode configurations to find the best performing hybrid materials. For electrochemical works, cyclic voltammetry (CV), linear sweep voltammetry (LSV) and electrochemical impedance spectroscopy (EIS) are utilized to stabilize the electrodes, determine the electrocatalytic activities and find the charge transfer properties of the modified electrodes with MoSe₂@PANI hybrids. It was found that the hybrid materials exhibited high catalytic activity towards hydrogen evolution reaction (HER), while their electrocatalytic oxygen evolution (OER) performance were very poor. Therefore, non-noble transition metal-doping process has been performed as planned in the project to induce the OER activities of MoSe₂@PANI hybrids. Three different transition metals (Co, Ni and Fe) have been used to dope the MoSe₂@PANI hybrids using the same hydrothermal procedure applied for MoSe₂@PANI hybrids but adding metal-salt into the precursor solution. After carefully investigation, it has been found that Co-doping, among the three transition metals, exhibited the best catalytic performance towards electrochemical water splitting. In addition to the electrochemical works, XRD, XPS and SEM analyses of some samples have been performed. Next future plans include the completing the characterization analyses and the electrochemical data analyses of metal-doped MoSe₂@PANI samples. Then, manuscript preparation of this part will be conducted.

Výstupy:

1. COGAL, Sadik - OMASTOVÁ, Mária. Two-dimensional transition metal dichalcogenide/conducting polymer based-electrocatalysts for overall water splitting. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. - Košice Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 40. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications) Typ: AFH

33.) Konštrukcia inteligentných polymérnych kompozitných systémov pre kontrolované a ciele podávanie liečiv.

Zodpovedný riešiteľ:	Ahmad Mohamed Omar
Trvanie projektu:	1.12.2022 / 30.9.2025
Evidenčné číslo projektu:	SASPRO II 1381/03/02
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav polymérov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV: 2740 €

Dosiahnuté výsledky:

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a inovácie

34.) Vybudovanie Centra pre využitie pokročilých materiálov Slovenskej akadémie vied. (Creation of Centre for Advanced Materials Application of the Slovak Academy of Sciences.)

Zodpovedný riešiteľ:	Pavol Šajgalík
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Jaroslav Mosnáček
Trvanie projektu:	1.7.2019 / 30.6.2023
Evidenčné číslo projektu:	projekt štrukturálnych fondov, kód projektu v ITMS2014+: 313021T081
Organizácia je	nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Úrad Slovenskej akadémie vied
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: EU: 125038 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sa pokračovalo vo vyvíjaní kompozitných nanomateriálov pripravovaných z PET, Nylonu a hovábu s integrovaným pyrolom a anilínom. Voľne stojace nanovláknenné membrány boli získané in situ procesom, elektrostatickým zvlákňovaním polymérneho roztoku obsahujúceho pyrol alebo anilín. Následne získané nanovlákná boli ponorené do roztoku s pyrolom alebo anilínom s cieľom ich povrchovej modifikácie. Sledovala sa ich morfológia, pórovitosť a vodivosť. Už vizuálne bolo zrejmé, že bude treba proces optimalizovať, pretože povrch nebol kontinuálne pokrytý, túto skutočnosť potvrdila aj SEM analýza. Vo vývoji metódy týkajúcej sa povrchovej úpravy sa ďalej pokračuje.

Výstupy:

1. KOZMA, Erika** - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - TULLI, Gabriele - GALEOTTI, Francesco**. Biomimetic design of functional plasmonic surfaces based on polydopamine. In Applied Surface Science, 2022, vol. 591, art. no. 153135, [10] p. (2021: 7.392 - IF, Q1 - JCR, 1.147 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332. - (v hodnotení z 2021 bola uvádzaná ako odoslaná)
2. ZAIN, Gamal - BUČKOVÁ, Mária - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - DOHÁŇOŠOVÁ, Jana - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - MIČUŠÍK, Matej - KLEINOVÁ, Angela - MATÚŠ, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Antibacterial cotton fabric prepared by surface-initiated photochemically induced atom transfer radical polymerization of 2-(dimethylamino)ethyl methacrylate with subsequent quaternization. In Polymer Chemistry, 2021, vol. 12, p. 7073-7084. (2020: 5.582 - IF, Q1 - JCR, 1.403 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1759-9954. (v hodnotení z 2021 bola uvádzaná medzi odoslanými)
3. MRLÍK, Miroslav** - KOLLÁR, Jozef - BORSKÁ, Katarína - ILČÍKOVÁ, Markéta - GORGOL, Danila - OSICKA, Josef - SEDLAČÍK, Michal - RONZOVÁ, Alena - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Atom transfer radical polymerization of pyrrole-bearing methacrylate for production of carbonyl iron particles with conducting shell for enhanced electromagnetic shielding. In International Journal of Molecular Sciences, 2022, vol. 23, iss. 15, art. no. 8540, [15] p. (2021: 6.208 - IF, Q1 - JCR, 1.176 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23158540>
4. NADA, Ahmed A. - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Irreversible and self-healing electrically conductive hydrogels made of bio-based polymers. In International Journal of Molecular Sciences, 2022, vol. 23, no. 2, art.no. 842, [25] p. (2021: 6.208 - IF, Q1 - JCR, 1.176 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23020842>
5. BALOGH, Róbert - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - TOKÁR, Kamil - DANKO, Martin. Synthesis and spectral study of asymmetric thiazolo[5,4-dithiazole based molecules with 1,3,4-oxadiazole linker for electronic application. In Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry. Volume 434, 1 January 2023, 114217. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2022.114217>

35.) Inovácia produktového portfólia spoločnosti Novplasta (*Innovation of the product portfolio of the company Novplasta*)

Zodpovedný riešiteľ: Zdenko Špitálsky
Trvanie projektu: 1.8.2020 / 31.7.2023

Evidenčné číslo projektu: ŠF, NFP313020W110
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Novplasta s.r.o. Šenkvice
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: ŠF: 24300 €

Dosiahnuté výsledky:

Najdôležitejším testom bude druhý prevádzkový pokus vo firme Novplasta. Prvý prevádzkový pokus vo firme nebol úspešný, pretože síce vytlačovanie dodaného PBAT bez aditív bolo bez akýchkoľvek problémov, ale po vytlačení z extrúdera vytvorený rukáv nechladol dostatočne rýchlo a dve protiľahlé strany sa zlepili. Tento pokus sme uskutočnili z dôvodu preverenia základného materiálu čo sa týka vlastností vytlačeného a následne vyfúknutého polyméru, ktorý sme hodlali ďalej modifikovať, ak by technologické, alebo úžitkové vlastnosti nespĺňali požiadavky. Po tomto experimente sme posúdili z údajov firmy materiály na báze PBAT, navrhnuté špeciálne pre technológiu vyfukovania. Vybrali sme tri materiály v množstve po 100 kg, ktoré už Novplasta dostala od japonskej firmy a test sa uskutoční ešte pred koncom r. 2022. Súčasne sme dostali ďalšie dva materiály, ktoré porovnáme v laboratórnych testoch navzájom, aj s plastami, spracovanými v prevádzkovom pokuse. Predpokladá sa, že po týchto testoch bude možné vybrať receptúru na báze PBAT, ktorá bude vhodná pre výrobu biodegradovateľných fólií z komerčne dostupného produktu. Tým bude splnený prvý cieľ projektu, t.j. návrh materiálu pre veľkotonážnu výrobu obalových fólií a biodegradovateľného plastu na produkčnej linke vo firme Novplasta.

Súčasne budeme s týmto materiálom pokračovať v experimentoch vytvorenia zmesi s termoplastickým škrobom (TPS), čo by malo viesť k zníženiu ceny fólií optimálne na cenu fólií z polyetylénu. Z toho dôvodu sme počas celého roka 2022 pokračovali vo výskume modifikácií TPS a otestovali sme viaceré varianty, najmä prídavok stužujúceho plniva (sadze alebo nanočastice povrchovo modifikovaného montmorilonitu, ale aj zosieťovanie TPS).

S cieľom zníženia plastového odpadu z PE obalových fólií zvýšením pevnosti základného materiálu a tým možnosti zníženia hrúbky fólie pri rovnakej nosnosti sme otestovali zmesi LDPE a HDPE ako náhrady samotného LDPE. Ukázali sme, že miešanie týchto dvoch typov PE je bez problémov, ak sa použijú materiály s približne rovnakou viskozitou taveniny, čo je možné dosiahnuť výberom dvojíc HDPE a LDPE. V takom prípade sa pevnosť zmesi zvýši o cca 50 – 70 %, takže by bolo možné znížiť hrúbku fólií najmenej o 30 %, čo by súčasne mohlo priniesť aj malé zníženie materiálových nákladov výroby.

Výstupy:

Projekt nemá plánované výstupy vo forme publikácií, podanie patentovej prihlášky a ďalších výstupov súvisiacich s ochranou DV sú plánované až v poslednom roku riešenia. Súčasnú konkrétnu výstupy sú vo forme interných dokumentov, zverejniteľných až po vykonaní príslušných krokov k ochrane DV.

Programy: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu

36.) Systémový program pre komplexné poznávanie a kritické myslenie formou zážitkového vzdelávania. (*System program for complex knowledge and critical thinking in the experiential education form.*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Nosko
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Alena Opálková Šišková
Trvanie projektu: 1.1.2020 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu:

Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, v. v. i.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	MŠ: 60000 €

Dosiahnuté výsledky:

Bola pripravená webová stránka programu, v spolupráci s metodičkami z UK a experimentálnymi psychologičkami zo SAV bola pripravená metodika pre 6.-tý ročník ZŠ na predmety fyzika a technická výchova. Ďalej sme pripravili a rozdistribuovali pokusové sety na 24 vybraných testovacích škôl (minimálne na 3 školy do každého kraja), a našli sme 24 porovnávacích škôl. Pokusové sety v rámci zážitkového vzdelávania na školách sa začali používať od septembra 2022. V súčasnosti zbierame data z dotazníkov vyplňaných učiteľmi aj žiakmi pre vyhodnotenie efektivity programu.

Výstupy:

<https://www.kreativnaveda.sk/o-programe>

https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=10423

<https://www.minedu.sk/vzdelavaci-program-kreativna-veda-z-dielne-sav-mieri-do-zakladnych-skol/>

<https://vedanadosah.cvtisr.sk/priroda/fyzika/vzdelavaci-program-kreativna-veda-z-dielne-sav-mieri-do-zakladnych-skol/>

<https://www.skolskyportal.sk/vzdelavanie-vychova/vzdelavaci-program-kreativna-veda-z-dielne-sav-mieri-do-zakladnych-skol>

Príloha C**Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)****ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných**

- ADCA01 ABU ELELLA, Mahmoud M. - ABDALLAH AHMED, Heba Mohamed - GAMAL, Heba - MOUSTAFA, Essam B. - GODA, Emad S.**. Rational design of biocompatible IPNs hydrogels containing carboxymethyl starch and trimethyl chitosan chloride with high antibacterial activity. In *Cellulose*, 2022, vol. 29, no. 13, p. 7317-7330. (2021: 6.123 - IF, Q1 - JCR, 0.997 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0969-0239. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10570-022-04703-6>
- ADCA02 ALBAB, Nemat D. - NAM, Heeyeon - HAN, Changseok - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, Mohamed M. - MOHAMED, Ahmed A.**. Mechanochemical synthesis of gold-silver nanocomposites via diazonium salts. In *Inorganic Chemistry Communications*, 2022, vol. 137, 109231, [4+3] p. (2021: 3.428 - IF, Q2 - JCR, 0.463 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1387-7003. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2022.109231>
- ADCA03 BALTA, Z.** - SIMSEK, E.B.** - BEREK, Dušan. Promoting the photocatalytic removal rate of ciprofloxacin antibiotic over carbon fiber decorated tungsten trioxide/titanium dioxide catalysts. In *Chemical Engineering Communications*, 2022, vol. 209, no. 1, p. 108-117. (2021: 2.586 - IF, Q3 - JCR, 0.425 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0098-6445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00986445.2020.1842375>
- ADCA04 BARAN, Anton** - FRIČOVÁ, Oľga - VRÁBEL, Peter - POPOVIČ, Ľuboš - PEIDAYESH, Hamed - CHODÁK, Ivan - HUTNÍKOVÁ, Mária - KOVALÁKOVÁ, Mária. Effects of urea and glycerol mixture on morphology and molecular mobility in thermoplastic starch/montmorillonite-type nanofiller composites studied using XRD and NMR. In *Journal of Polymer Research*, 2022, vol. 29, art.no. 257, [12] p. (2021: 3.061 - IF, Q2 - JCR, 0.437 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-9760.
- ADCA05 BARTOŠ, Josef** - ZGARDZIŃSKA, Bożena** - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - CHARMAS, Barbara - LUKEŠOVÁ, Miroslava - WYSOGLAD, Konrad - GOŹDZIUK, Magdalena. A combined atomic and molecular probe characterization of aromatic hydrocarbons via PALS and ESR: Methylbenzene. In *Materials*, 2022, vol. 15, no. 2, art.no. 462, [21] p. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15020462>
- ADCA06 BARTOŠ, Josef** - VYROUBALOVÁ, M. - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Bulk and confined acetonitrile in mesoporous silica matrices by extrinsic probing via ESR technique: Effects of pore topology, pore size and pore surface composition. In *Chemical Physics Letters*, 2022, vol. 807, art. no. 140073, [8] p. (2021: 2.719 - IF, Q3 - JCR, 0.463 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0009-2614.
- ADCA07 BENKOVÁ, Zuzana** - ČAKÁNEK, Peter - CORDEIRO, Maria Natália D.S. Adsorption of peptides onto carbon nanotubes grafted with poly(ethylene oxide) chains: A molecular dynamics simulation study. In *Nanomaterials-Basel*, 2022, vol. 12, art.no. 3795, [24] p. (2021: 5.719 - IF, Q1 - JCR, 0.839 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991.
- ADCA08 BLEHA, Tomáš** - CIFRA, Peter. Energy/entropy partition of force at DNA stretching. In *Biopolymers*, 2022, vol. 113, no. 5, e23487, [8] p. (2021: 2.240 - IF, Q3 - JCR, 0.508 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0006-3525. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/bip.23487>
- ADCA09 CONSOLATI, Giovanni** - QUASSO, Fiorenza - YAYNIK, Erkin - VANGOSA, Francesco Briatico - ŠAUŠA, Ondrej - EHRMANN, Katharina -

- ŠVAJDLENKOVÁ, Helena**. Thermal expansion of free volume in classic and regulated dimethacrylates: photocured directly and via a mask to study pillar formation. In Physical Chemistry Chemical Physics, 2022, vol. 24, p. 14299-14309. (2021: 3.945 - IF, Q1 - JCR, 0.899 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1463-9076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d2cp00882c>
- ADCA10 DEHSHAHRI, Ali - KHALVATI, Bahman - TAHERI, Zahra - SAFARI, Farshad - MOHAMMADINEJAD, Reza** - HEYDARI, Abolfazl**. Interleukin-12 plasmid DNA delivery by N-[(2-hydroxy-3-trimethylammonium)propyl]chitosan-based nanoparticles. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, art.no. 2176, [14] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360.
- ADCA11 DIN, Muhammad Faraz Ud** - HELD, Vladimír - ULLAH, Sami - SOUSANI, Shima - OMASTOVÁ, Mária - NÁDAŽDY, Vojtech - SHAJI, Ashin - ŠIFFALOVÍČ, Peter - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva. A synergistic effect of the ion beam sputtered NiOx hole transport layer and MXene doping on inverted perovskite solar cells. In Nanotechnology, 2022, vol. 33, no. 42, art. no. 425202, [7] p. (2021: 3.953 - IF, Q2 - JCR, 0.757 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0957-4484. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac7ed4> (APVV-19-0465 : Hybridné nízkorozmerné vrstevnaté materiály s novými funkciami. APVV-17-0560 : Tribologické vlastnosti 2D materiálov a príbuzných nanokompozitov/. APVV-20-0111 : Pokročilé lítiové batérie s dlhou životnosťou. APVV-19-0365 : Metalické 2D dichalkogenidy prechodných kovov: príprava, štúdium vlastností a korelované stavy. APVV-18-0480 : Cieľový dizajn hydrogélových mikrokapsúl pre imunitnú ochranu pankreatických ostrovčiekov v liečbe cukrovky. VEGA 2/0046/21 : Vplyv zabudovania MXénov do perovskitových solárnych článkov)
- ADCA12 EVGIN, Tuba** - MIČUŠÍK, Matej - MACHATA, Peter - PEIDAYESH, Hamed - PREŤO, Jozef - OMASTOVÁ, Mária**. Morphological, mechanical and gas penetration properties of elastomer composites with hybrid fillers. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, no., art.no. 4043, [22] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360.
- ADCA13 GHOLAM-HOSSEINPOUR, Maryam - KARAMI, Zahra** - HAMED, Sepideh - LIGHVAN, Zohreh Mehri - HEYDARI, Abolfazl**. Enhancing in vitro cytotoxicity of doxorubicin against MCF-7 breast cancer cells in the presence of water-soluble beta-cyclodextrin polymer as a nanocarrier agent. In Polymer Bulletin, 2022, vol. 79, p. 1555-1569. (2021: 2.843 - IF, Q3 - JCR, 0.455 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-021-03569-1>
- ADCA14 GOŹDZIUK, Magdalena - KAVETSKYY, Taras** - ROQUERO, Daniel Massana - SMUTOK, Oleh - GONCHAR, Mykhailo - KRÁLOVÍČ, David P. - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej - KALINAY, Pavol - NOSRATI, Hamed - LEBEDEVAITE, Migle - GRAUZELIENE, Sigita - OSTRAUSKAITE, Jolita - KIV, Arnold - ZGARDZIŇSKA, Božena**. UV-cured green polymers for biosensors: Correlation of operational parameters of highly sensitive biosensors with nano-volumes and adsorption properties. In Materials, 2022, vol. 15, no. 19, art.no. 6607, [23] p. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15196607> (APVV-21-0335 : Zmeny mikroštruktúry a fyzikálnych vlastností zosieťovaných polymérov v objeme a v uväznených podmienkach makro- a mezopórov. VEGA 2/0134/21 : Fyzikálne vlastnosti uväznenej vody v prostredí lipidových dvojvrstiev a vplyv kryoprotektív)
- ADCA15 HRIVNÁK, Tomáš** - MEDVEĎ, Miroslav** - BARTKOWIAK, Wojciech - ZALEŠNY, Robert**. Hyperpolarizabilities of push-pull chromophores in solution: Interplay between electronic and vibrational contributions. In Molecules, 2022, vol. 27, art.no. 8738, [18] p. (2021: 4.927 - IF, Q2 - JCR, 0.705 - SJR, Q1 - SJR,

- ADCA16 karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. HURAN, Jozef** - BOHÁČEK, Pavol - SASINKOVÁ, Vlasta - KLEINOVÁ, Angela - MIKOLÁŠEK, Miroslav - KOBZEV, Aexander P. Amorphous silicon carbide thin films doped with P or B for the photoelectrochemical water splitting devices. In Current Applied Physics, 2022, vol. 34, p. 101-106. (2021: 2.856 - IF, Q2 - JCR, 0.521 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1567-1739. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cap.2021.11.014> (VEGA 2/0084/20)
- ADCA17 JEONG, Jiwon - RYU, Jungju - JEONG, Younhee - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj** - SOHN, Daewon. Aggregation behaviors of gradient and diblock copoly(2-oxazoline) monolayers t the air-water interface. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2022, vol. 259, art. no. 125352, [8] p. (2021: 4.432 - IF, Q1 - JCR, 0.774 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3861.
- ADCA18 KAVETSKYY, Taras** - STEBELETSKA, Natalia - BORC, Jaroslaw - KRAVTSIV, Mariana - GRAZ, Katarzyna - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KLEINOVÁ, Angela - KIV, Arnold - TADEUSH, Olga - STEPANOV, Andrey L. Long-range effect in ion-implanted polymers. In Vacuum, 2022, vol. 200, art. no. 111038. (2021: 4.110 - IF, Q2 - JCR, 0.738 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0042-207X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2022.111038> (VEGA 2/0134/21 : Fyzikálne vlastnosti uväznenej vody v prostredí lipidových dvojvrstiev a vplyv kryoprotektív)
- ADCA19 KHUNOVÁ, Viera** - KOVÁČOVÁ, Mária - OLEJNÍKOVÁ, Petra - ONDREÁŠ, František - ŠPITÁLSKY, Zdenko - GHOSAL, Kajal - BERKEŠ, Dušan. Antibacterial electrospun polycaprolactone nanofibers reinforced by halloysite nanotubes for tissue engineering. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, no. 4, art.no. 746, [12] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14040746>
- ADCA20 KOZAK, Andrii** - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - HALAHOVETS, Yuriy - PRIBUSOVÁ SLUŠNÁ, Lenka - PRECNER, Marián - MICUŠÍK, Matej - OROVČÍK, Ľubomír - HULMAN, Martin - STEPURA, Anastasiia - OMASTOVÁ, Mária - ŠIFFALOVÍČ, Peter - ŤAPAJNA, Milan**. Nanofriction properties of mono- and double-layer Ti3C2Tx MXenes. In ACS Applied Materials & Interfaces, 2022, vol. 14, no. 32, p. 36815-36824. (2021: 10.383 - IF, Q1 - JCR, 2.143 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.2c08963> (APVV-17-0560 : Tribologické vlastnosti 2D materiálov a príbuzných nanokompozitov/. APVV-19-0465 : Hybridné nízkorozmerné vrstevnaté materiály s novými funkciami. APVV-20-0111 : Pokročilé lítiové batérie s dlhou životnosťou)
- ADCA21 KOZMA, Erika** - BOCCIA, Antonella Catarina - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - PULVIRENTI, Alfio - BOTTA, Chiara**. Ultrasensitive detection of Cu(II) and Pb(II) using a water-soluble perylene probe. In Molecules, 2022, vol. 27, no. 20, art.no. 7079, [12] p. (2021: 4.927 - IF, Q2 - JCR, 0.705 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules27207079>
- ADCA22 KOZMA, Erika** - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - TULLII, Gabriele - GALEOTTI, Francesco**. Biomimetic design of functional plasmonic surfaces based on polydopamine. In Applied Surface Science, 2022, vol. 591, art. no. 153135. (2021: 7.392 - IF, Q1 - JCR, 1.147 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.153135>
- ADCA23 KUČERA, Jozef - PÚČEK BELISOVÁ, Noemi** - MACKULAK, Tomáš - RYBA, Jozef - DOUDA, Karel - BONDAREV, Dmitrij - SLAVÍK, Ondrej - CALDERON, Juan Felipe Escobar - HORKÝ, Pavel. Polystyrene microparticles and the functional

- traits of invertebrates: A case study on freshwater shrimp *Neocardina heteropoda*. In *Fishes*, 2022, vol. 7, no., art.no. 323, [13] p. (2021: 3.170 - IF, Q1 - JCR, 0.549 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2410-3888.
- ADCA24 KUNDEKOVÁ, Barbora - MÁČAJOVÁ, Mariana - META, Majlinda - ČAVARGA, Ivan - HUNTOŠOVÁ, Veronika - DATTA, Shubhashis - MIŠKOVSKÝ, Pavol - KRONEK, Juraj - BILČÍK, Boris**. The Japanese quail chorioallantoic membrane as a model to study an amphiphilic gradient copoly(2-oxazoline)s- based drug delivery system for photodynamic diagnosis and therapy research. In *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, 2022, vol. 40, art.no. 103046. (2021: 3.577 - IF, Q3 - JCR, 0.643 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1572-1000. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2022.103046> (APVV-15-0485 : Vysoko selektívna liečba nádorových ochorení: komplexy endogénnych lipoproteínov s DARPinmi ako nová generácia transportných systémov pre cieleň transport liečiv. APVV-20-0129 : Potenciálna úloha kyseliny valproovej v potlačení zápalu. Vega č. 2/0042/21 : Bioaktívne oleje v terapii mikrobiálnych infekcií na modeli aviárnej chorioalantoickej membrány)
- ADCA25 LE, Quoc Bao** - NGUYEN, Thanh-Huong - FEI, Haojie - BUBULINCA, Constantin - MUNSTER, Lukas - BUGÁROVÁ, Nikola - MIČUŠÍK, Matej - KIEFER, Rudolf - DAO, Tran Trong - OMASTOVÁ, Mária - KAZANTSEVA, Natalia E. - SAHA, Petr. Electrochemical performance of composite electrodes based on rGO, Mn/Cu metal-organic frameworks, and PANI. In *Scientific Reports*, 2022, vol. 12, no. 1, art.no. 664, [13] p. (2021: 4.997 - IF, Q2 - JCR, 1.005 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-04409-y>
- ADCA26 LI, Huanyu - LIEBSCHER, Marco** - MIČUŠÍK, Matej - YANG, Jian - SUN, Boya - YIN, Bo - YU, Minghao - MECHTCHERINE, Viktor. Role of pH value on electrophoretic deposition of nano-silica onto carbon fibers for tailored bond behavior with cementitious matrices. In *Applied Surface Science*, 2022, vol. 600, art. no. 154000, [17] p. (2021: 7.392 - IF, Q1 - JCR, 1.147 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.154000>
- ADCA27 LIGHVAN, Zohreh Mehri** - KHONAKDAR, Hossein Ali - AKBARI, Ali** - JAHROMI, Maryam Dehdashti - RAMEZANPOUR, Azar - KERMAGORET, Anthony - HEYDARI, Abolfazl - JABBARI, Esmail. synthesis and biological evaluation of novel tetranuclear cyclopalladated complex bearing thiosemicarbazone scaffold ligand- Interactions with double-strand DNA, coronavirus, and molecular modeling studies. In *Applied Organometallic Chemistry*, 2022, vol. 36, no. 2, e6502, [18] p. (2021: 4.072 - IF, Q1 - JCR, 0.581 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0268-2605. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/aoc.6502>
- ADCA28 MACHATA, Peter** - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - SOYKA, Yaryna - STEPURA, Anastasiia - TRUCHAN, Daniel - HALAHOVETS, Yuriy - MIČUŠÍK, Matej - ŠIFFALOVIC, Peter - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária**. Wettability of MXene films. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2022, vol. 622, p. 759-768. (2021: 9.965 - IF, Q1 - JCR, 1.397 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2022.04.135> (APVV-19-0465 : Hybridné nízkorozmerné vrstevnaté materiály s novými funkciami. APVV-20-0111 : Pokročilé lítiové batérie s dlhou životnosťou)
- ADCA29 MARKOVIĆ, Zoran M. - ZMEJKOSKI, Danica Z. - BUDIMIR, Milica D. - BUGÁROVÁ, Nikola - KLEINOVÁ, Angela - KUZMAN, Sanja B. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PAVLOVIĆ, Vladimir B. - MILIVOJEVIĆ, Dušan D. - TODOROVIĆ MARKOVIĆ, Biljana M.**. Photoactive graphene quantum dots/bacterial cellulose hydrogels: Structural, mechanical, and pro-oxidant study. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2022, vol. 139, e51996, [8] p. (2021: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.528 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51996>

- ADCA30 MARKOVIĆ, Zoran M.** - KOVÁČOVÁ, Mária - JEREMIĆ, Sanja R. - NAGY, Štefan - MILIVOJEVIĆ, Dušan D. - KUBAT, Pavel - KLEINOVÁ, Angela - BUDIMIR, Milica D. - MOJSIN, Marija M. - STEVANOVIĆ, Milena J. - ANNUŠOVÁ, Adriana - ŠPITÁLSKY, Zdenko - TODOROVIC MARKOVIĆ, Biljana M.**. Highly efficient antibacterial polymer composites based on hydrophobic riboflavin carbon polymerized dots. In Nanomaterials-Basel, 2022, vol. 12, no. 22, art. no. 4070. (2021: 5.719 - IF, Q1 - JCR, 0.839 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12224070>
- ADCA31 MONASTYRECKIS, Gedimidas** - SILES, Juan Tortosa - KNOTEK, Petr - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVICH, Andrey - ZELENIAKIENE, Daiva. Scalable MXene and PEDOT-CNT nanocoatings for fibre-reinforced composite De-Icing. In Materials, 2022, vol. 15, no. 10, art.no. 3535, [12] p. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15103535>
- ADCA32 MRLÍK, Miroslav** - KOLLÁR, Jozef - BORSKÁ, Katarína - ILČÍKOVÁ, Markéta - GORGOL, Danila - OSICKA, Josef - SEDLAČÍK, Michal - RONZOVÁ, Alena - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Atom transfer radical polymerization of pyrrole-bearing methacrylate for production of carbonyl iron particles with conducting shell for enhanced electromagnetic shielding. In International Journal of Molecular Sciences, 2022, vol. 23, iss. 15, art. no. 8540, [15] p. (2021: 6.208 - IF, Q1 - JCR, 1.176 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23158540>
- ADCA33 MRLÍK, Miroslav** - ILČÍKOVÁ, Markéta** - OSICKA, Josef - KUTÁLKOVÁ, Erika. Effect of nano-sized poly(butyl acrylate) layer grafted from graphene oxide sheets on the compatibility and beta-phase development of poly(vinylidene fluoride) and their vibration sensing performance. In International Journal of Molecular Sciences, 2022, vol. 23, no. 10, art. no. 5777, [18] p. (2021: 6.208 - IF, Q1 - JCR, 1.176 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23105777>
- ADCA34 NADA, Ahmed A. - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Irreversible and self-healing electrically conductive hydrogels made of bio-based polymers. In International Journal of Molecular Sciences, 2022, vol. 23, no. 2, art.no. 842, [25] p. (2021: 6.208 - IF, Q1 - JCR, 1.176 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23020842>
- ADCA35 NIKITIN, Anatoly N.** - DUŠIČKA, Eva - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. Chain-length dependence of the propagation rate coefficient for methyl acrylate polymerization at 25 °C investigated by the PLP-SEC method. In Polymer Chemistry, 2022, vol. 13, p. 3053-3062. (2021: 5.364 - IF, Q1 - JCR, 1.120 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1759-9954.
- ADCA36 NOVÁK, Igor - PRETO, Jozef - VANKO, Vladimír - RYCHLÝ, Jozef - PAVLINEC, Jiří - CHODÁK, Ivan**. Modification of hot-melt adhesives based on metallocene poly(ethylene-propylene) copolymer for high adhesion to polar surfaces. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, iss. 6, art. no. 1253. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14061253>
- ADCA37 OHAR, Halyna** - TOKAREVA, Maria - NAGURSKY, Oleg - MOSNÁČEK, Jaroslav - TOKAREV, Viktor. Multifunctional benzoin derivatives based macrophotoinitiators: Synthesis, inorganic fillers modification, and fabrication of composite materials. In Journal of Applied Polymer Science, 2022, vol. 139, no. 26,

- art.no. 52454. (2021: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.528 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.52454>
- ADCA38 OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena** - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - MUSIOL, Marta - OPÁLEK, Andrej - BUČKOVÁ, Mária - RYCHTER, Piotr - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Electrospun Nisin-Loaded Poly(epsilon-caprolactone)-Based Active Food Packaging. In Materials, 2022, vol. 15, no. 4540. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma15134540>
- ADCA39 OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena** - PLEVA, Pavel** - HRÚZA, Jakub - FRAJOVÁ, Jaroslava - SEDLAŘÍKOVÁ, Jana - PEER, Petra - KLEINOVÁ, Angela - JANALÍKOVÁ, Magda. Reuse of textile waste to production of the fibrous antibacterial membrane with filtration potential. In Nanomaterials-Basel, 2022, vol. 12, art. no. 50, [21] p. (2021: 5.719 - IF, Q1 - JCR, 0.839 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano12010050>
- ADCA40 PEIDAYESH, Hamed - ŠPITÁLSKY, Zdenko - CHODÁK, Ivan**. Electrical conductivity of rubber composites with varying crosslink density under cyclic deformation. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, art. no. 3640, [14] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360.
- ADCA41 RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan**. Knot factories with helical geometry enhance knotting and induce handedness to knots. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2022, vol. 14, no. 19, art.no. 4201, [22] p. (2021: 4.967 - IF, Q1 - JCR, 0.726 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym14194201>
- ADCA42 SARAC, Baran** - MIČUŠÍK, Matej - PUTZ, Barbara - WURSTER, Stefan - SHARIFIKOLOUEI, Elham - XI, Lixia - OMASTOVÁ, Mária - SPIECKERMANN, Florian - MITTERER, Christian - ECKERT, Jurgen. Magnetron sputtered non-toxic and precious element-free Ti-Zr-Ge metallic glass nanofilms with enhanced biocorrosion resistance. In Advanced Materials Interfaces, 2022, vol. 9, no. 26, art. no. 2201223, [11] p. (2021: 6.389 - IF, Q2 - JCR, 1.421 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2196-7350. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/admi.202201223>
- ADCA43 SARAC, Baran** - IVANOV, Yurii P. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - SARAC, A. Sezai - BAZLOV, Andrey I. - ZADOROZHNYI, Vladislav - GREER, A. Lindsay - ECKERT, Jurgen. Enhanced oxygen evolution reaction of Zr-Cu-Ni-Al metallic glass with an oxide layer in alkaline media. In ACS Catalysis, 2022, vol. 12, no. 15, p. 9190-9200. (2021: 13.700 - IF, Q1 - JCR, 4.202 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2155-5435. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acscatal.2c02672>
- ADCA44 SHIMPI, Prasad - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVICH, Andrey - ZELENIAKIENE, Daiva. In situ deformation monitoring of 3D woven composite T-profile using MXene nanoparticles. In Materials, 2022, vol. 15, art.no. 2730, [10] p. (2021: 3.748 - IF, Q1 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1996-1944.
- ADCA45 SKOURA, Eva - BOHÁČ, Peter - BARLOG, Martin - PÁLKOVÁ, Helena - DANKO, Martin - ŠURKA, Juraj - MAUTNER, Andreas - BUJDÁK, Juraj**. Modified polymer surfaces: Thin films of silicate composites via polycaprolactone melt fusion. In International Journal of Molecular Sciences, 2022, vol. 23, art. no. 9166, [16] p. (2021: 6.208 - IF, Q1 - JCR, 1.176 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2022 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms23169166>
- ADCA46 SMUTOK, Oleh** - KAVETSKYY, Taras - PROKOPIV, Tetiana - SERKIZ, Roman - ŠAUŠA, Ondrej - NOVÁK, Ivan - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - MAŤKO, Igor - GONCHAR, Mikhailo - KATZ, Evgeny. Biosensor based on peroxidase-

- mimetic nanozyme and lactate oxidase for accurate L-lactate analysis in beverages. In Biosensors, 2022, vol. 12, art. no. 1042, [11] p. (2021: 5.743 - IF, Q1 - JCR, 0.786 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2079-6374.
- ADCA47 SUN, Wenxiang - HAMAOU, Georges - MIČUŠÍK, Matej - EVGIN, Tuba - VYKYDALOVÁ, Anna - OMASTOVÁ, Mária - GOMÉS, Séverine**. Investigation of the thermal conductivity enhancement mechanism of polymer composites with carbon-based fillers by scanning thermal microscopy. In AIP Advances, 2022, vol. 12, art.no. 105303, [10] p. (2021: 1.697 - IF, Q3 - JCR, 0.375 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2158-3226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0099755>
- ADCA48 ULLAH, S.** - DIN, Muhammad Faraz Ud* - KASI, Jafar Khan - KASI, Ajab Khan - VÉGSO, Karol - KOTLAR, Mario - MIČUŠÍK, Matej - JERGEL, Matej - NÁDAŽDY, Vojtech - ŠIFFALOVIC, Peter - MAJKOVÁ, Eva - FAKHARUDDIN, Azhar. Mesoporous SnO₂ Nanoparticle-Based Electron Transport Layer for Perovskite Solar Cells. In ACS Applied Nano Materials, 2022, vol. 5, no. 6, p. 7822-7830. (2021: 6.140 - IF, Q2 - JCR, 1.178 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2574-0970. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.2c00840> (APVV-19-0461 : Anódy pre Li-iónové batérie na báze uhlík-kremíkových kompozitov. APVV-19-0465 : Hybridné nízkorozmerné vrstevnaté materiály s novými funkciami. APVV-19-0365 : Metalické 2D dichalkogenidy prechodných kovov: príprava, štúdium vlastností a korelované stavy. APVV-18-0480 : Cieľový dizajn hydrogélových mikrokapsúl pre imunitnú ochranu pankreatických ostrovčekov v liečbe cukrovky. APVV-20-0111 : Pokročilé lítiové batérie s dlhou životnosťou. VEGA 2/0041/21. VEGA 2/0046/21 : Vplyv zabudovania MXénov do perovskitových solárnych článkov)
- ADCA49 VYKYDALOVÁ, Anna - CIBULKOVÁ, Zuzana** - DUBAJ, Tibor - ŠIMON, Peter. A rapid method for approximative evaluation of thermooxidative stability of organic materials. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2022, vol. 147, p. 12489-12494. (2021: 4.755 - IF, Q1 - JCR, 0.639 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-022-11459-5>
- ADCA50 ZÁCHENSKÁ, Jana** - JORÍK, Vladimír - VANČO, Ľubomír - MIČUŠÍK, Matej - ZEMANOVÁ, Matilda. Ni-Fe cathode catalyst in zero-gap alkaline water electrolysis. In ELECTROCATALYSIS-US, 2022, vol. 13, p. 447-456. (2021: 2.933 - IF, Q3 - JCR, 0.643 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1868-2529. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12678-022-00734-6>

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 SZTORCH, Bogna - BRZAKALSKI, Dariusz - PAKULA, Daria - FRYDRYCH, Milosz - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PRZEKOP, Robert E.**. Natural and synthetic polymer fillers for applications in 3D printing-FDM technology area. In Solids, 2022, vol. 3, no. 3, p. 508-548. ISSN 2673-6497. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/solids3030034>

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMA01 DATTA, Shubhashis* - HUNTOŠOVÁ, Veronika* - JUTKOVÁ, Annamária - SELIGA, Róbert - KRONEK, Juraj - TOMKOVÁ, Adriána - LENKAVSKÁ, Lenka - MÁČAJOVÁ, Mariana - BILČÍK, Boris - KUNDEKOVÁ, Barbora - ČAVARGA, Ivan - PAVLOVA, Ewa - ŠLOUF, Miroslav - MIŠKOVSKÝ, Pavol - JANCURA, Daniel. Influence of hydrophobic side-chain length in amphiphilic gradient copoly(2-oxazoline)s on the therapeutics loading, stability, cellular uptake and pharmacokinetics of nano-formulation with curcumin. In Pharmaceutics, 2022, vol.

14, art. no. 2576, [22]. (2021: 6.525 - IF, Q1 - JCR, 0.922 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1999-4923. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14122576> (VEGA 1/0602/19 : Príprava a štúdium polymérnych gélov s využitím v ochrane kultúrneho dedičstva. Vega č. 2/0042/21 : Bioaktívne oleje v terapii mikrobiálnych infekcií na modeli aviárnej chorioalantoickej membrány. APVV-15-0485 : Vysoko selektívna liečba nádorových ochorení: komplexy endogénnych lipoproteínov s DARPinmi ako nová generácia transportných systémov pre cieleň transport liečiv. APVV-20-0202 : Aktivácia VGF / BDNF / TrkB dráhy exogénnou mRNA zapúzdrenou v polyplexových nanočasticiach: účinky na nervovú excitabilitu, neuroplasticitu a správanie zvierat)

- ADMA02 DVORAKOVA, Monika - KURACKA, Lubomir - ZITNANOVA, Ingrid - SCSUKOVÁ, Soňa - KOLLÁR, Jozef - KONARIKOVA, Katarina - LAUBERTOVA, Lucia**. Assessment of the potential health risk of gold nanoparticles used in nanomedicine. In Oxidative medicine and cellular longevity, 2022, vol. 2022, art. ID 46856242, [14] p. (2021: 7.310 - IF, Q2 - JCR, 1.233 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1942-0900. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2022/4685642>

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 ALI, Israt - DIN, Muhammad Faraz Ud - KÁLOSI, Anna - ANNUŠOVÁ, Adriana - LABUDOVÁ, Martina - JERSEL, Matej - SOYKA, Yaryna - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva. Facile fabrication of Ti3C2 MXene nanosheets and their photothermal properties. In 2021 NANOCON Conference Proceedings - International Conference on Nanomaterials. - Ostrava, ČR : TANGER Ltd., 2021, p. 258-264. ISBN 978-80-88365-00-6. ISSN 2694-930X. Dostupné na: <https://doi.org/10.37904/nanocon.2021.4359> (NANOCON 2021 : 13th International Conference on Nanomaterials - Research & Application)
- ADMB02 FRAJOVÁ, Jaroslava** - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena**. Secondary raw plastic materials in applied design. In Materials Science Forum, 2022, vol. 1063, p. 227-232. (2021: 0.211 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0255-5476. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/p-i112s6>
- ADMB03 HURAN, Jozef - SASINKOVÁ, Vlasta - NOZDRIN, Mikhail A. - KOVÁČOVÁ, Eva - KOBZEV, A.P. - KLEINOVÁ, Angela. Photo-induced electron emission of nanostructured carbon thin film based transmission photocathodes at different electric field. In Advances in Electrical and Electronic Engineering, 2022, vol. 20, p. 108-114. (2021: 0.202 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 1336-1376. Dostupné na: <https://doi.org/10.15598/aeee.v20i1.4138> (VEGA 2/0084/20)
- ADMB04 SALEHTASH, Farnoush - ANNUŠOVÁ, Adriana - ŠIFFALOVÍČ, Peter - JERSEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva - KRONEKOVÁ, Zuzana - PELACH, Michal - LACÍK, Igor. Toward SERS-based dynamic detection of insulin diffusing through hydrogel matrices. In 2021 NANOCON Conference Proceedings - International Conference on Nanomaterials. - Ostrava, ČR : TANGER Ltd., 2021, p. 228-233. ISBN 978-80-88365-00-6. ISSN 2694-930X. Dostupné na: <https://doi.org/10.37904/nanocon.2021.4363> (NANOCON 2021 : 13th International Conference on Nanomaterials - Research & Application)
- ADMB05 SASITHARAN, Kezia - KULÍČEK, Jaroslav - SOYKA, Yaryna - PROCHÁZKA, Michal - OMASTOVÁ, Mária - REZEK, Bohuslav. Microstructure and opto-electronic effects in MXenes spin-coated from polar aprotic solvents on ITO. In 2021 NANOCON Conference Proceedings - International Conference on Nanomaterials. - Ostrava, ČR : TANGER Ltd., 2021, p. 23-28. ISBN 978-80-88365-00-6. ISSN 2694-930X. Dostupné na: <https://doi.org/10.37904/nanocon.2021.4307>

(NANOCON 2021 : 13th International Conference on Nanomaterials - Research & Application)

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNB01 KOVÁČ, Jozef** - PALKO, Milan - KLEINOVÁ, Angela. Physical-mechanical properties of waterproofing materials applied to roofs in the context of UV degradation. In Slovak Journal of Civil Engineering, 2022, vol. 30, no. 4, p. 39-48. ISSN 1210-3896. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/sjce-2022-0027>
- ADNB02 NOVÁK, Igor - SEDLIAČIK, Ján - KLEINOVÁ, Angela - JANIGOVÁ, Ivica - MIČUŠÍK, Matej - BEKHTA, Pavlo - ŠLOUF, Miroslav - MATYAŠOVSKÝ, Ján - JURKOVIČ, Peter. The effect of thermal treatment with saturated water steam on the properties of birch wood. In Acta Facultatis Xylogiae, 2022, roč. 64, č. 1, s. 5-14. (2021: 0.336 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1336-3824. Dostupné na: <https://doi.org/10.17423/afx.2022.64.1.01>

AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach

- AECA01 KOVÁČOVÁ, Mária** - ŠPITÁLSKA, Eva - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Light-Activated Polymer Nanocomposites Doped with a New Type of Carbon Quantum Dots for Antibacterial Applications. In Urinary Stents : Current State and Future Perspectives. - Cham, Switzerland : Springer Nature Switzerland AG, 2022, pp. 315-324. ISBN 978-3-031-04483-0. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-031-04484-7_25 (VEGA 2/0021/21 : Diverzita vektormi prenášaných patogénnych a nepatogénnych mikroorganizmov a potenciálna terapia nimi spôsobených zoonotických ochorení)

AEDA Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch, kratšie kapitoly/state v domácich monografiách alebo VŠ učebniciach

- AEDA01 OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej - KLEINOVÁ, Angela - PODHRADSKÁ, Silvia - BELLA, Miloš**. Vplyv znečistenia makro-plastovým odpadom na Dunaj a jeho okolie. In Water Regime of Natural Areas : book of peer-reviewed papers. - Bratislava : Institute of Hydrology, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 127-132. ISBN 978-80-89139-52-1.

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 JURKOVIČ, Peter - NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan - MATYAŠOVSKÝ, Ján. Nanotechnological modification of poly(ethylene terephthalate) by cold plasma. In PLASTKO 2022 : sborník příspěvků z konference s mezinárodní účastí. 1. - Zlín, ČR : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2022, s. 65-69. ISBN 978-80-7678-096-5.
- AFC02 JURKOVIČ, Peter - SEDLIAČIK, Ján - NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela - MATYAŠOVSKÝ, Ján. Beech wood modified by radio-frequency discharge plasma. In Proceedings of Eleventh International Scientific and Technical Conference "Innovations In Forest Industry And Engineering Design" – Inno 2022. - Sofia, Bulgaria : Faculty of Forest Industry, University of Forestry, 2022, p. 99-102. ISBN 978-619-7703-01-6. (Eleventh International Scientific and Technical Conference "Innovations In Forest Industry And Engineering Design" – Inno 2022)

- AFC03 JURKOVIČ, Peter - DUCHOVIČ, Peter - NOVÁK, Igor. Modified smart collagen bio-composites and adhesives. In PLASTKO 2022 : sborník príspevku z konferencie s medzinárodnou účasťou. 1. - Zlín, ČR : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2022, s. 58-65. ISBN 978-80-7678-096-5.
- AFC04 MATYAŠOVSKÝ, Ján - SEDLIAČIK, Ján - JURKOVIČ, Peter - DUCHOVIČ, Peter - NOVÁK, Igor. Reduction of formaldehyde emission from wood-based panels by modification of uf adhesives with natural biopolymers. In Proceedings of Eleventh International Scientific and Technical Conference "Innovations In Forest Industry And Engineering Design" – Inno 2022. - Sofia, Bulgaria : Faculty of Forest Industry, University of Forestry, 2022, p. 123-132. ISBN 978-619-7703-01-6. (Eleventh International Scientific and Technical Conference "Innovations In Forest Industry And Engineering Design" – Inno 2022)
- AFC05 NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan - PAVLINEC, Jiří - RYCHLÝ, Jozef - KLEINOVÁ, Angela - NÓGELLOVÁ, Zuzana - PREŤO, Jozef - VANKO, Vladimír. Hot-melt adhesives based on metallocene polyolefin. In PLASTKO 2022 : sborník príspevku z konferencie s medzinárodnou účasťou. 1. - Zlín, ČR : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2022, s. 52-57. ISBN 978-80-7678-096-5.
- AFC06 SEDLIAČIK, Ján - NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela - MATYAŠOVSKÝ, Ján - JURKOVIČ, Peter. Modification of various wood species by barrier discharge plasma. In Proceedings of Eleventh International Scientific and Technical Conference "Innovations In Forest Industry And Engineering Design" – Inno 2022. - Sofia, Bulgaria : Faculty of Forest Industry, University of Forestry, 2022, p. 169-172. ISBN 978-619-7703-01-6. (Eleventh International Scientific and Technical Conference "Innovations In Forest Industry And Engineering Design" – Inno 2022)

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 EVGIN, Tuba - KOCA, H.D. - MIČUŠÍK, Matej - PREŤO, J. - TURGUT, A. - OMASTOVÁ, Mária. Electrical and thermal properties of elastomer nanocomposites with hybrid carbon based-nanofillers. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. Edited by Jana Shepa ; reviewed by Erika Múdra, Ivan Shepa. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 46-48. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications)
- AFD02 GÜNEREN, Alper - LENČEŠ, Zoltán - NADA, Ahmed A.. Improvement of the performance of silicon-graphite anodes in Li-ion batteries by application of self-healing binder. In Workshop Processing and properties of advanced ceramics and glasses, Mojmirovce, September 28-30, 2022, Slovak Republic : Proceedings. Ed. Jana Valúchová; recenzenti: Miroslav Hnatko, Ľuboš Bača, Marián Janek, Alexandra Kovalčíková, Zdeněk Chlup, Peter Tatarko. - Bratislava, Slovak Republic : Institute of Inorganic Chemistry SAS, 2022, p. 72-75. ISBN 978-80-973578-1-8. (Processing and properties of advanced ceramics and glasses)
- AFD03 HRONKOVIČ, J. - MELUŠ, P. - ORAVEC, J. - PREŤO, J. - CHODÁK, Ivan - OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej. Impact of layered double hydroxides on properties of EPDM-based rubber composites. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. Edited by Jana Shepa ; reviewed by Erika Múdra, Ivan Shepa. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 59-61. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications)

- AFD04 JURKOVIČ, Peter - SEDLIAČIK, Ján - NOVÁK, Igor - MATYAŠOVSKÝ, Ján - KLEINOVÁ, Angela. Study of maple wood modified by saturated water steam. In Trieskové a beztrieskové obrábanie dreva. - Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2022, roč. 13, č. 1, s. 147-150. ISSN 2453-904X. (13th International Conference Chip and Chipless Woodworking Processes 2022)
- AFD05 MATYAŠOVSKÝ, Ján - SEDLIAČIK, Ján - NOVÁK, Igor - JURKOVIČ, Peter - DUCHOVIČ, Peter - SEDLIAČIKOVÁ, Mariana. Wood-beach panels with low formaldehyde emission. In Trieskové a beztrieskové obrábanie dreva. - Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2022, roč. 13, č. 1, s. 169-174. ISSN 2453-904X. (13th International Conference Chip and Chipless Woodworking Processes 2022)
- AFD06 OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej - STEPURA, Anastasiia - LAVORGNA, M. - GENTILE, G. - AVELLA, M. - MATYSOVÁ, E. - ŠPAČEK, V. Polymeric nanocomposites with hybrid two- and one-dimensional fillers. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. Edited by Jana Shepa ; reviewed by Erika Múdra, Ivan Shepa. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 106-107. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications)
- AFD07 OMASTOVÁ, Mária. Two-dimensional nanomaterials and hybrids for advanced applications. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. Edited by Jana Shepa ; reviewed by Erika Múdra, Ivan Shepa. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 13-15. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications)
- AFD08 SEDLIAČIK, Ján - JURKOVIČ, Peter - NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - MATYAŠOVSKÝ, Ján. Evaluation of properties of date palm wood composites with polyolefin. In Trieskové a beztrieskové obrábanie dreva. - Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2022, roč. 13, č. 1, s. 183-188. ISSN 2453-904X. (13th International Conference Chip and Chipless Woodworking Processes 2022)

AFE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFE01 LACÍK, Igor. Radical polymerization of ionized monomers. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 753. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)
- AFE02 LACÍK, Igor. Liečba diabetu enkapsulovanými pankreatickými ostrovcami. In Laboratorní a klinické aspekty regenerativní medicíny. 1. - Praha : České vysoké učení technické v Praze, 2022, p. ISBN 978-80-01-07052-9. (Laboratorní a klinické aspekty regenerativní medicíny : mezioborová konference)
- AFE03 OMASTOVÁ, Mária - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - MIČUŠÍK, Matej - ŠIFFALOVICH, Peter - MAJKOVÁ, Eva - ZELENIAKIENE, D. - ANISKEVICH, A. Hybrid nanomaterials in polymeric composites and solar cells. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 195. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 BALOGH, Róbert - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - TOKÁR, Kamil - DANKO,

- Martin. Synthesis and spectral study of asymmetric thiazolo[5,4-D]thiazole based molecules with 1,3,4-oxadiazole linker for electronic application. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. 51. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference)
- AFG02 BENKOVÁ, Zuzana - ČAKÁNEK, Peter - CORDEIRO, M.N.D.S. Adsorption of monoepitopes onto carbon nanotubes grafted with poly(ethylene oxide) chains. Molecular dynamics study. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. 21. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference)
- AFG03 BONDAREV, Dmitrij** - SAGITA, Christyowati Primi - MOSNÁČEK, Jaroslav. Preparation of micro- and nanoparticles by photo-atrp-induced self-assembly in flow reactors in the presence of oxygen. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 798. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022. EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG04 BORSKÁ, Katarína - BEDNAREK, M. - PAWLAK, Andrzej - MRLIK, Miroslav - OSICKA, Josef - GORGOL, Danila. Reprocessable polylactide-based dynamic networks. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 659. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022. EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG05 CONSOLATI, G. - QUASSO, F. - YAYNIK, E. - VANGOSA, F.B. - ŠAUŠA, Ondrej - EHRMANN, K. - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Thermal expansion of free volume in classic and regulated dimethacrylates. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 458. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG06 DIZON, Mark Christopher - KOLLÁR, Jozef - MOSNÁČEK, Jaroslav - DANKO, Martin. Synthesis of novel bio-based polymer gels and the evaluation of their swelling performance. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. 53. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference)
- AFG07 DORCHEI, Faeze - HEYDARI, Abolfazl - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - PELACH, Michal - CSERIOVÁ, Zuzana - RAUS, V. - CHORVÁT, D. - LACÍK, Igor. Post-modification of multicomponent PMCG microcapsules with polyelectrolytes: Impact on microcapsule characteristics and biocompatibility. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. 40. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference)
- AFG08 DUŠÍČKA, Eva - URBANOVÁ, Anna - RAUS, V. - LACÍK, Igor. The effect of solvents on the propagation rate coefficient of acrylic acid and other self-associating monomers. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 805. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG09 KISOVÁ, Zuzana - PAVLOVIĆ, Jelena - BUČKOVÁ, Mária - PUŠKÁROVÁ, Andrea - PANGALLO, Domenico - KRAKOVÁ, Lucia - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - KLEINOVÁ, Angela - ŠEFČÍKOVÁ, Lucia - MACHÁTOVÁ, Zuzana. Biocleaning of historical painting from XVIII Century – a yeast enzymatic approach. In 29. Kongres Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí :

- Abstrakty-Prednášky-Postery, 15. - 17. 9. 2022, Brno. 1. vydanie. - Brno :
Československá spoločnosť mikrobiologická z.s., 2022, p10 [p. 116]. ISBN 978-80-88379-18-8. Dostupné na internete:
<https://system.bpp.cz/upload/files/%C4%8CSSM%202022/Sborn%C3%ADk%20slo u%C4%8Deno.pdf> (Kongres Československé spoločnosti mikrobiologickej s mezinárodnou účasťou : 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dni. APVV-19-0059 : Farebné škrvy na historických papieroch: biologická a chemická charakterizácia spojená s ich odstraňovaním. Kongres Československé spoločnosti mikrobiologickej s mezinárodnou účasťou : 28. Moravsko-slovenské mikrobiologické dni)
- AFG10 GÜNEREN, Alper** - LENCĚŠ, Zoltán - NADA, Ahmed A.. Self-healing binder adaption to silicon-graphite blended anodes. In Ceramics in Europe 2022 : Abstract book. Kraków, 10.-14.7.2022. - B.V., 2022, p. 409. ISBN 978-83-942760-9-6. (Ceramics in Europe 2022)
- AFG11 GURSKÁ, Mária** - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav. Synthesis of photoactive compounds and their application as initiators for photoATRP. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 812. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022. EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG12 HÁJOVSKÁ, Pavla - HEYDARI, Abolfazl - JANČOVIČOVÁ, Viera - LACÍK, Igor. Methacrylated gelatin/alginate-based bioink precursors for 3D bioprinting. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2022, roč. 20, č. 4, s. 239. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických spoločností)
- AFG13 HEYDARI, Abolfazl - LACÍK, Igor. Modification of chitosan by permanently charged cationic and anionic moieties: An interesting science behind at glance simple approaches. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. 22. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference)
- AFG14 CHODÁK, Ivan** - PEIDAYESH, Hamed - MOSNÁČKOVÁ, Katarína. Tailoring the properties of bioplastics by addition of thermoplastic starch with selected plasticizers. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 607. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022. EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG15 KLBIK, Ivan - ČECHOVÁ, Katarína - RUSNÁK, Jaroslav - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - MAŤKO, Igor - LAKOTA, Ján - ŠAUŠA, Ondrej. Cryopreservation of human keratinocytes by rapid freezing with non-permeant cryoprotectant. In Cryobiology, 2022, vol. 109, p. 146. (2021: 2.728 - IF, Q3 - JCR, 0.513 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0011-2240.
- AFG16 KRONEK, Juraj - GUHA, P. - DATTA, S. - SHAH, R. - HUNTOŠOVÁ, V. - KRONEKOVÁ, Zuzana - JANCURA, D. - MIŠKOVSKÝ, M. New gradient copolymers based on aliphatic and aromatic 2-oxazolines for photodynamic therapy. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. 39. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference)
- AFG17 KRONEKOVÁ, Zuzana - JANKOVIČ, Ľuboš - MOŠKOVÁ, Zuzana - MADEJOVÁ, Jana - KRONEK, Juraj. New type of polymeric surfactants for modification of smectites and evaluation of their cytotoxicity. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 292. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)

- AFG18 MAJERČÍKOVÁ, Monika - BRANDNER, S. - STRASSER, P. - TEASDALE, I. - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj. Synthesis of hybrid polymer materials from poly(2-oxazolines)s and polyphosphazenes. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts.P. 56. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference)
- AFG19 MAJERČÍKOVÁ, Monika - PAULOVÍČOVÁ, Ema - FAKTOROVÁ, Monika - MARKUŠ, J. - LETAŠIOVÁ, S. - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj. Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) conjugates with non-steroid anti-inflammatory drugs for sustained drug release. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 132. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG20 MOSNÁČEK, Jaroslav - PIPPIG, Falko - KOLLÁR, Jozef - DANKO, Martin - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - LENKA, Sambit Kumar. Functional polymers from renewable monomer Tulipalin A. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 624. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG21 MOSNÁČKOVÁ, Katarína - MRLÍK, Miroslav - MICUŠÍK, Matej - KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav. New organic-inorganic hybrids with enhanced dispersibility and photo-actuating properties. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 301. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG22 MOSNÁČKOVÁ, Katarína - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - KLEINOVÁ, Angela - DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav. Mechanical properties of novel fully biodegradable PLA/PHB/ATBC blend filled with keratin. In SCIENCE AND ENGINEERING CONGRESS : Proceedings Book. 7th.International Mediterranean. - Alanya, Turecko, 2022, no. 39, p.1. ISBN 978-605-XXXXX-2-1. (International Mediterranean Science and Engineering Congress. International Mediterranean Science and Engineering Congress)
- AFG23 OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - OPÁLEK, Andrej - HRŮZA, Jakub - FRAJOVÁ, JAAoslava - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - KLEINOVÁ, Angela - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Reutilizing polyamide-based textile wastes as nanofibrous membranes for filtering applications. In SCIENCE AND ENGINEERING CONGRESS : Proceedings Book. 7th.International Mediterranean. - Alanya, Turecko, 2022, no. 140, p. 325. ISBN 978-605-XXXXX-2-1. (International Mediterranean Science and Engineering Congress. International Mediterranean Science and Engineering Congress)
- AFG24 PATHIWADA, Darshak - MOSNÁČEK, Jaroslav. Advanced polymerization techniques in surface modification. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 306. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022. EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG25 PEIDAYESH, Hamed - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - ŠPITÁLSKY, Zdenko - HEYDARI, Abolfazl - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - CHODÁK, Ivan**. Electrical conductivity behavior of thermoplastic starch-based composite during cyclic deformation. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 307. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022. EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG26 PIPPIG, Falko - DANKO, Martin - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - MOSNÁČEK, Jaroslav. Toward vitrimers from

- poly(amidoamine)s made of Tulipalin A. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 729. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG27 RAČKO, Dušan. The free volume in PVME-water mixture as obtained from HPC simulations. In ASHPC22 : Austrian-Slovenia HPC Meeting : Grunlsee: May 31- June 2, 2022 : abstract booklet. - Wien, Austria : EuroCC Austria, Universität Wien, 2022, p. 28. ISBN 978-3-200-08499-5.
- AFG28 RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Channels with helical modulation display stereosensitivity for chiral superstructures. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. [49]. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference)
- AFG29 RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. HPC in design of devices for chiral nanotechnology. In ASHPC22 : Austrian-Slovenia HPC Meeting : Grunlsee: May 31- June 2, 2022 : abstract booklet. - Wien, Austria : EuroCC Austria, Universität Wien, 2022, p. 27. ISBN 978-3-200-08499-5.
- AFG30 RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Channels with helical modulation display stereospecific sensitivity for chiral superstructures. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 891. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG31 SAGITA, Christyowati Primi - BONDAREV, Dmitrij - MOSNÁČEK, Jaroslav. Utilization of simple continuous flow tubular reactor in the photoinduced-ATRP of meth(acrylates) with the presence of oxygen. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 836. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG32 SOYKA, Yaryna - PROCHÁZKA, Michal - MIČUŠÍK, Matej - ŠPAČEK, V. - ZETKOVÁ, K. - OMASTOVÁ, Mária. Preparation and properties of composites with hybrid nanofillers. In Polymers : 12 Czech - Slovak Conference : book of abstracts. - Prague, Czech Republic : IMC, 2022, p. 19. ISBN 978-80-85009-96-5. (Polymers : 12 Czech - Slovak Conference. Polymers : 12 Czech - Slovak Conference)
- AFG33 STEPURA, Anastasiia - PROCHÁZKA, Michal - GENTILE, G. - LAVORGNA, M. - AVELLA, M. - OMASTOVÁ, Mária. Polymeric nanocomposites with hybrid nanofillers. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 317. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG34 VARGOVÁ, Zuzana - JANČOVIČOVÁ, V. - CSERIOVÁ, Zuzana - TIŇO, R. - VIZÁROVÁ, K. - REHÁKOVÁ, M. - KRONEK, Juraj. Poly(2-oxazoline) amphigels for cleaning of gelatin photography. In EPF European Polymer Congress : 26 June - 1 July 2022 : book of abstracts. 1. - Prague, Czech republic : AMCA, spol. s.r.o., 2022, p. 321. ISBN 978-80-88214-33-5. (EPF European Polymer Congress 2022)
- AFG35 VYKYDALOVÁ, Anna - RYCHLÝ, Jozef - MATYSOVÁ, Edita - ŠPITÁLSKY, Zdenko. Influence of flame retardants on the flammability of epoxides studied by cone calorimetry. In Czech Chemical Society Symposium Series. - Praha, ČR : Czech Chemical Society, 2022, roč. 20, č. 4, s. 273. ISSN 2336-7202. (Sjezd českých a slovenských chemických společností)

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 BENNÁR, Michal** - CHROMIK, Štefan - TALACKO, Marcel - KRONEK, Juraj - ŠPANKOVÁ, Marianna. Impact of organic based chiral molecules on perovskites. In Proceedings of 12th solid state surfaces and interfaces : Extended Abstract Book. - Bratislava : Comenius University, 2022, p. 13. ISBN 978-80-223-5494-3. (Solid State Surfaces and Interfaces)
- AFH02 CIFRA, Peter. Jednomolekulové biofyzikálne experimenty s DNA. Načo sú dobré? In XXXII. Izakovičov memoriál. Odborný program a abstrakty. - Košice : Slovenská spoločnosť lekárskej genetiky SLS : Medirex, 2022, p. 23. ISBN 978-80-974233-2-2.
- AFH03 COGAL, Sadik - OMASTOVÁ, Mária. Two-dimensional transition metal dichalcogenide/conducting polymer based-electrocatalysts for overall water splitting. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 40. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications)
- AFH04 GURSKÁ, Mária - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav. Riadené radikálové polymerizácie furánových monomérov. In PREVEDA : interaktívna konferencia mladých vedcov 2022. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2022, sekcia: chémia. ISBN 978-80-972360-8-3. (Interaktívna konferencia mladých vedcov 2022 : PREVEDA)
- AFH05 HEYDARI, Abolfazl - DUŠIČKA, Eva - MICUŠÍK, Matej - SEDLÁK, Marián - LACÍK, Igor. Quaternary ammonium chitosan salts: Identification of unexpected counterion exchange in aqueous environment. In Proceedings of the 15th Bratislava Symposium on Saccharides : BSS. 1. vyd. - Bratislava : Chemický ústav SAV, 2022, p. 63. ISBN 978-80-971156-8-5. ISSN 1339-7036. (15th Bratislava Symposium on Saccharides)
- AFH06 MACHATA, Peter - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - SOYKA, Yaryna - STEPURA, Anastasiia - TRUCHAN, D. - HALAHOVETS, Yuriy - MICUŠÍK, Matej - ŠIFFALOVIC, Peter - OMASTOVÁ, Mária. An In-depth study of the wettability of MXene films. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 99-100. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications)
- AFH07 MICUŠÍK, Matej - ŠLOUF, M. - PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - FITL, P. - OMASTOVÁ, Mária. Aging of 2D MXene nanoparticles in air: an XPS and TEM study. In The 6th International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications : Book of abstracts. Košice, 16.-19.10.2022. - Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2022, p. 101. ISBN 978-80-5740127-8. (International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications. International conference on nanomaterials: Fundamentals and applications)
- AFH08 RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Topological differences between chiral DNA knots in confinement. In PREVEDA : interaktívna konferencia mladých vedcov 2022. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2022, sekcia:. ISBN 978-80-972360-8-3. (Interaktívna konferencia mladých vedcov 2022 : PREVEDA)
- AFH09 ŠPITÁLSKA, Eva - KAKAŠOVÁ, A. - KOVÁČOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKY, Zdenko - BOLDIŠOVÁ, Eva. Antimicrobial Activity of Carbon Quantum Dots/Polydimethylsiloxane Nanocomposites for Photodynamic Therapy Applications of Rickettsia Slovaca Infection. In "VI. Labudove dni". Abstract

- book. - Bratislava : Institute of Virology, Biomedical Research Center, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 46. ISBN 978-80-972111-5-8. (VEGA 2/0021/21 : Diverzita vektormi prenášaných patogénnych a nepatogénnych mikroorganizmov a potenciálna terapia nimi spôsobených zoonotických ochorení. APVV-19-0066 : Výskum hostiteľsko-parazitických, bunkovo-Rickettsiových vzťahov, monitorovaných pomocou transcriptomických a proteomických štúdií. APVV-19-0519 : Interakcia hostiteľských buniek s Coxiella burnetii: identifikácia a využitie nových terapeutických a diagnostických cieľov. Labuda's days)
- AFH10 TOKÁROVÁ, Zita - KENDROVÁ, Dominika - PIPPIG, Falko - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - KABAŇOVÁ, Natália - GAŠPAROVÁ, Marcela. Photodynamic therapy pre-guided by organic chemistry & synthesis. In Chemistry towards Biology 10 Instruct : programme. Abstract Booklet. - Bratislava : The Institute of Chemistry, Slovak Academy of Sciences, 2022, p. 59. ISBN 978-80-971665-3-3. (Chemistry towards Biology (CTB10) - Instruct : Structural Biology Meeting)

AFK Postery zo zahraničných konferencií

- AFK01 CIFRANIČOVÁ, Katarína - KRÁLOVIČ, Dávid Pavel - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Positron annihilation spectroscopy as a tool for examining microstructural properties. In European Symposium on Analytical Spectrometry - Czech-Slovak Spectroscopic Conference 2022 : Book of Abstracts. - Praha, Czech Republic : Ioannes Marcus Marci Spectroscopic Society, 2022, p. 156. ISBN 978-80-88195-41-2.
- AFK02 KRÁLOVIČ, Dávid Pavel - CIFRANIČOVÁ, Katarína - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KAVETSKYY, Taras. The process of photopolymerization of acrylated soybean oil based epoxides investigated by positron annihilation lifetime spectroscopy. In European Symposium on Analytical Spectrometry - Czech-Slovak Spectroscopic Conference 2022 : Book of Abstracts. - Praha, Czech Republic : Ioannes Marcus Marci Spectroscopic Society, 2022, p. 128. ISBN 978-80-88195-41-2. (APVV-21-0335 : Zmeny mikroštruktúry a fyzikálnych vlastností zosieťovaných polymérov v objeme a v uväznených podmienkach makro- a mezopórov)

BEE Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, recenzovaných a nerecenzovaných)

- BEE01 MAŤKO, Igor - KLBÍK, Ivan - ŠAUŠA, Ondrej - NOVÁK, Ivan - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - BEREK, Dušan. Thermoanalytical and microstructural characterization of particulate porous carbon materials. In 1st Central and Eastern European Conference on Physical Chemistry & Materials Science : Book of abstracts. - Croatia : Sitech, 2022, p. 201. ISBN 978-606-11-8164-3. Dostupné na internete: <http://ceec-physchem.org/welcome.html>

*BFA Abstrakty odborných prác zo zahraničných podujatí (konferencie...)

- BFA01 SEDLIAČIK, Ján - MATYAŠOVSKÝ, Ján - NOVÁK, Igor - JURKOVIČ, Peter - DUCHOVIČ, Peter. Environmentally friendly wood composites based on UF resin modified by protein formaldehyde scavengers. In Proceedings of the 65th SWST International Convention : A Global Perspective of the Present and Future Utilization of Renewable Materials. Edited by Susan LeVan-Green. - Kingscliff, Australia : Society of Wood Science & Technology, 2022, p. 178. ISBN 978-1-

- 7340485-3-7.
BFA02 SEDLIAČIK, Ján - JURKOVIČ, Peter - NOVÁK, Igor - MATYAŠOVSKÝ, Ján - DUCHOVIČ, Peter - KLEINOVÁ, Angela - MICUŠÍK, Matej. Surface modification of selected wood species by atmospheric plasma. In Proceedings of the 65th SWST International Convention : A Global Perspective of the Present and Future Utilization of Renewable Materials. Edited by Susan LeVan-Green. - Kingscliff, Australia : Society of Wood Science & Technology, 2022, p. 180. ISBN 978-1-7340485-3-7.

FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy ...)

- FAI01 "VI. Labudove dni" : Abstract book = "VI. Labuda's days": Abstract book. Eds.: Špitálska Eva, Rusňáková Taragel'ová Veronika, Špitalský Zdenko, Kazimírová Mária. Bratislava : Institute of Virology, Biomedical Research Center, Slovak Academy of Sciences, 2022. 66 s. ISBN 978-80-972111-5-8 (Labuda's days)

GHG Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup

- GHG01 DAYAR, Ezgi - CEBOVÁ, Martina - BARTA, Andrej - KONERACKÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav - PECHÁŇOVÁ, Oľga. Combined therapy of simvastatin- and coenzyme Q10-loaded nanoparticles ameliorates PI3K-Akt-eNOS pathway in a rat model of metabolic syndrome. In BIOMATSEN 2022 : book of abstracts. - Oludeniz, 2022, p. 28. Dostupné na internete: http://www.biomatsencongress.org/images/files/biomatsen2022_abstract_book.pdf (7th International Congress on Biomaterials and Biosensors)

GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií

- GII01 ANNUŠOVÁ, Adriana - TRUCHAN, Daniel - HEGEDUŠOVÁ, Veronika - LABUDOVÁ, Martina - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - MICUŠÍK, Matej - KÁLOSI, Anna - CSÁDEROVÁ, Lucia - ŠVASTOVÁ, Eliška - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - ŠIFFALOVICH, Peter - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva. Targeting cancer through antibody-antigen interaction by photothermally active MoOx nanoparticles conjugated with aminophosphonic acid molecules. In NanoTech Poland 2022 : Book of abstracts. - Poznan, Poland : Adam Mickiewicz University in Poznan, 2022, p. 141. (APVV-20-0485 : Využitie nanomedicíny v boji proti rakovine pankreasu prostredníctvom zacielenia nádorovo-asociovej karbonickej anhydrázy IX)
- GII02 BENKOVÁ, Zuzana - CORDEIRO, M. N. D. S. Molecular dynamics simulations of interactions of SARS-CoV-2 spike protein with graphene during initial stage of adsorption. In Chemistry Physics and Biology of Colloids and interfaces : CPBCI 2022 : 6-10 June 2022 : Eger, Hungary : book of abstracts. 1. - Eger, Hungary : Eszterhazy Karoly University, 2022, p. 32.
- GII03 BUGÁROVÁ, Nikola - MICUŠÍK, Matej - LE, Quoc Bao - FEI, Haojie - SAHA, Petr - OMASTOVÁ, Mária. Surface analysis and properties of hybrid electrodes for supercapacitors. In ECASIA 22 : programme and abstracts. - Limerick, Ireland : University of Limerick, 2022, non p. (ECASIA 22)
- GII04 CIFRA, Peter. Pressure of semi-flexible linear and ring polymers inside a spherical cavity. In Topology, Physics, and Chemistry of Soft Matter: Eutopia-IV : 5-9 Sept.

- 2022 : Trento, Italy : abstract booklet. 1. - Trento, Italy : Università di Trento, 2022, p. 32. (Topology, Physics, and Chemistry of Soft Matter: Eutopia IV.)
- GII05 CIFRANIČOVÁ, Katarína - KRÁLOVIČ, Dávid Pavel - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Photopolymerization of dimethacrylates monitored by positron spectroscopy. In 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19) : Book of Abstracts. - Helsinki, Finland : University of Helsinki, 2022, p. 143. (APVV-21-0335 : Zmeny mikroštruktúry a fyzikálnych vlastností zosieťovaných polymérov v objeme a v uväznených podmienkach makro- a mezopórov)
- GII06 CONSOLATI, G. - QUASSO, F. - YAYNIK, E. - VANGOSA, F. B. - ŠAUŠA, Ondrej - EHRMANN, K. - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena. Microstructural study of dimethacrylates by combining positron annihilation lifetime spectroscopy, dilatometry and lattice-hole theory. In 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19) : Book of Abstracts. - Helsinki, Finland : University of Helsinki, 2022, p. 106. (APVV-21-0335 : Zmeny mikroštruktúry a fyzikálnych vlastností zosieťovaných polymérov v objeme a v uväznených podmienkach makro- a mezopórov)
- GII07 DUŠIČKA, Eva - URBANOVÁ, Anna - KLEINOVÁ, Angela - RAUS, Vladimír - LACÍK, Igor. The effect of solvents on the propagation rate coefficient. In 14th International Symposium on Ionic Polymerization : Ionic Polymerization to Develop Advanced Functional Materials : book of abstracts. 1. - Ghent, Belgium : Ghent University, 2022, p. 77. (14th International Symposium on Ionic Polymerization : Ionic Polymerization to Develop Advanced Functional Materials)
- GII08 HEYDARI, Abolfazl - DARROUDI, Mahdieh - LACÍK, Igor. N-sulfopropylation of chitosan under neutral conditions with a controlled degree of substitution. In The Silesian Meetings on Polymer Materials : Polymat 2022 : in memory of Prof. Andrzej Dworak : Zabrze, 17th on March, 2022 : book of contributions. - Zabrze, Poland : Centre of Polymer and Carbon Materials PAN, 2022, poster no.36. (The Silesian Meetings on Polymer Materials POLYMAT 2022 : in memory of Prof. Andrzej Dworak)
- GII09 HRIVNÁK, Tomáš - BENKOVÁ, Zuzana - MORENO, D. Atomistic and coarse-grained molecular dynamics study of self-diffusion of poly(alkyl acrylate) chains in melt. In Chemistry Physics and Biology of Colloids and interfaces : CPBCI 2022 : 6-10 June 2022 : Eger, Hungary : book of abstracts. 1. - Eger, Hungary : Eszterhazy Karoly University, 2022, p. 75.
- GII10 ISMAEL, Islam - DANKO, Martin. Synthesis of polyester networks based on Tulipalin A. In The Silesian Meetings on Polymer Materials : Polymat 2022 : in memory of Prof. Andrzej Dworak : Zabrze, 17th on March, 2022 : book of contributions. - Zabrze, Poland : Centre of Polymer and Carbon Materials PAN, 2022, poster no.37. (The Silesian Meetings on Polymer Materials POLYMAT 2022 : in memory of Prof. Andrzej Dworak)
- GII11 KOVÁČOVÁ, Mária - KRUMPOLEC, Richard - ZELENÁK, František. Carbon quantum dots boosted by plasma generated with multi-hollow discharge to improve antibacterial effect. In International Conference on Functional Nanomaterials and Nanodevices 2022 : NANOMAT 2022 : abstract book. 1. - Sofia, Bulgaria : European Nanoscience and Nanotechnology Association, 2022, p. 18. (NANOMAT 2022 : International Conference on Functional Nanomaterials and Nanodevices)
- GII12 KRÁLOVIČ, D. P. - CIFRANIČOVÁ, K. - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KAVETSKYY, T. The influence of absorbed water on free-volume properties of natural epoxides investigated by positron annihilation lifetime spectroscopy. In 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19) : Book of Abstracts. - Helsinki, Finland : University of Helsinki, 2022, p. 98. (APVV-

- 21-0335 : Zmeny mikroštruktúry a fyzikálnych vlastností zosieťovaných polymérov v objeme a v uväznených podmienkach makro- a mezopórov)
- GII13 LACÍK, Igor. Propagation rate for radical polymerization of non-ionized and ionize monomers in aqueous solutions. In MACRO 2022 : The 49th World Polymer Congress : book of abstracts. - Winnipeg, Canada : ICS, 2022, p. 75. (MACRO 2022 : The 49th World Polymer Congress)
- GII14 LENKA, Sambit Kumar - PIPPIG, Falko - MOSNÁČEK, Jaroslav. Functional group modification of polyamidoamines. In The Silesian Meetings on Polymer Materials : Polymat 2022 : in memory of Prof. Andrzej Dworak : Zabrze, 17th on March, 2022 : book of contributions. - Zabrze, Poland : Centre of Polymer and Carbon Materials PAN, 2022, poster no.45. (The Silesian Meetings on Polymer Materials POLYMAT 2022 : in memory of Prof. Andrzej Dworak)
- GII15 MACHATA, Peter - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - SOYKA, Yaryna - STEPURA, Anastasiia - TRUCHAN, Daniel. An insightful study of the wetting behaviour of MXene films. In ECASIA 22 : programme and abstracts. - Limerick, Ireland : University of Limerick, 2022, non p. (ECASIA 22)
- GII16 MAJERČÍKOVÁ, Monika - FAKTOROVÁ, Monika - PAULOVÍČOVÁ, Ema - MARKUS, Ján - LETASIOVÁ, Silvia - KRONEK, Juraj - KRONEKOVÁ, Zuzana. Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) as drug carrier for controlled drug release. In Polymers 2022 - New Trends in Polymer Science: Health of the Planet, Health of the People : program and abstract book. - Turin, Italy : Universita Degli Studi di Torino, MDPI, 2022, p. 83. (Polymers 2022 : New Trends in Polymer Science: Health of Planet, Health of the People)
- GII17 MIČUŠÍK, Matej - OVODOK, Evgeni - PROCHÁZKA, Michal - ŠLOUF, Miroslav - STEPURA, Anastasiia - SOYKA, Yaryna - OMASTOVÁ, Mária. Stability of 2D MXene nanoparticles: XPS and TEM study. In ECASIA 22 : programme and abstracts. - Limerick, Ireland : University of Limerick, 2022, non p. (ECASIA 22)
- GII18 MOSNÁČEK, Jaroslav - ZAIN, Gamal - KARIM, Rubina - PATHIWADA, Darshak - BONDAREV, Dmitrij - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - BORSKÁ, Katarína - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - KOLLÁR, Jozef. Oxygen tolerant (surface initiated) photo-ATRP. In 7th European Symposium of Photopolymer Science : September 19-22, 2022 : Istanbul, Turkey : abstract book. - Istanbul, Turkey : Istanbul Technical University, 2022, p. 13. (7th European Symposium of Photopolymer Science)
- GII19 NADA, Ahmed A. - MOSNÁČEK, Jaroslav. Ionic conductive hydrogels for Al-air batteries: Influence of the charge of the grafted chains on the electrochemical properties. In International Conference on Functional Nanomaterials and Nanodevices 2022 : NANOMAT 2022 : abstract book. 1. - Sofia, Bulgaria : European Nanoscience and Nanotechnology Association, 2022, p. 31. (NANOMAT 2022 : International Conference on Functional Nanomaterials and Nanodevices)
- GII20 OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej - SOYKA, Yaryna - ŠLOUF, Miroslav - ZELENIAKIENE, Daiva - ANISKEVICH, Andrey - ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva. Conducing 2D nanoparticles and their application. In ICSM 2022 : The International Conference on the Science and Technology of Synthetic Metals : abstracts. - Glasgow, Scotland : University of Glasgow, 2022, paper no. 668. (ICSM 2022 : The International Conference on the Science and Technology of Synthetic Metals)
- GII21 PROCHÁZKA, Michal - STEPURA, Anastasiia - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Surface properties of MXene sprayed films. In Nanobrücken 2022 : A Nanomechanical Testing Conference and Bruker User Meeting : program, abstracts. - Prague, Czech Republic : Charles University, Bruker, 2022, p. 33. (Nanobrücken 2022)
- GII22 RAČKO, Dušan. Channels with helical modulation display stereospecific sensitivity

- for chiral superstructures. In Topology, Physics, and Chemistry of Soft Matter: Eutopia-IV : 5-9 Sept. 2022 : Trento, Italy : abstract booklet. 1. - Trento, Italy : Universita di Trento, 2022, p. 31. (Topology, Physics, and Chemistry of Soft Matter: Eutopia IV.)
- GII23 RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan. Chiral knots display symmetry breaking in helical confinement. In Young Modellers' Forum 2021-22 : book of abstracts and programme. 1. - Oxford, United Kingdom : Molecular Graphics and Modelling Society, University of Oxford, 2022, p. 4. (Young Modellers' Forum 2021-22)
- GII24 SALEHTASH, Farnoush - ANNUŠOVÁ, Adriana - SOYKA, Yaryna - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - HALAHOVETS, Yuriy - ŠIFFALOVÍČ, Peter - JERGEL, Matej - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva. Surface Enhanced Raman Scattering study of MXene based glass substrates. In RamanFest2022 - International Conference on Advanced Applied Raman Spectroscopy : Abstracts book. - Paris, France, 2022, p. 85. (APVV-19-0465 : Hybridné nízkorozmerné vrstevnaté materiály s novými funkciami)
- GII25 STEPURA, Anastasiia - PROCHÁZKA, Michal - MICUŠÍK, Matej - ZELENIAKIENE, Daiva - ANISKEVICH, Andrey - OMASTOVÁ, Mária. Nanocomposites based on polymeric matrix with MXenes and carbon nanotubes as nanofillers. In Nanomaterials: Applications & Properties - 2022 : 2022 IEEE 12th International Conference : abstracts. 1. - Kraków, Poland : Silesian University of Technology, 2022, abstract ID 0051. (Nanomaterials: Applications & Properties - 2022 : IEEE NAP-2022)
- GII26 ŠAUSA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - MAŤKO, Igor. Thermal polymerization of dimethacrylates investigated in-situ by positronium probe. In 19th International Conference on Positron Annihilation (ICPA-19) : Book of Abstracts. - Helsinki, Finland : University of Helsinki, 2022, p. 86. (APVV-21-0335 : Zmeny mikroštruktúry a fyzikálnych vlastností zosieťovaných polymérov v objeme a v uväznených podmienkach makro- a mezopórov. VEGA 2/0166/22 : Časticové mikro- a mezopórovité materiály na báze uhlíka z prírodných prekursorov)
- GII27 ŠPITÁLSKY, Zdenko - KOVÁČOVÁ, Mária - VYKYDALOVÁ, Anna - KLEINOVÁ, Angela - NÓGELLOVÁ, Zuzana - HAN, Dingbo - LV, Yarong - YONG, Liu. Melt electrospinning of hollow conductive fibers for electromagnetic shielding. In International Conference on Functional Nanomaterials and Nanodevices 2022 : NANOMAT 2022 : abstract book. 1. - Sofia, Bulgaria : European Nanoscience and Nanotechnology Association, 2022, p. 63. (NANOMAT 2022 : International Conference on Functional Nanomaterials and Nanodevices)
- GII28 VYKYDALOVÁ, Anna - RYCHLÝ, Jozef - MATYSOVÁ, Edita - PIJÁKOVÁ, Barbora - MACHOTOVÁ, Jana - ŠPITÁLSKY, Zdenko. The study of the flame retardants using cone calorimetry. In The 13th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry : 19th - 22nd September 2022 : Palermo, Italy : book of abstract. - Palermo, Italy : University of Palermo, 2022, p. 56. (The 13th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry)
- GII29 ZAIN, Gamal - JORDANOV, Igor - MOSNÁČEK, Jaroslav. Flame-retardant cotton fabric by surface-initiated photoATRP. In The Silesian Meetings on Polymer Materials : Polymat 2022 : in memory of Prof. Andrzej Dworak : Zabrze, 17th on March, 2022 : book of contributions. - Zabrze, Poland : Centre of Polymer and Carbon Materials PAN, 2022, poster no.1. (The Silesian Meetings on Polymer Materials POLYMAT 2022 : in memory of Prof. Andrzej Dworak)

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

AAA01 CAPEK, Ignác. Nanocomposite Structures and Dispersions : Second Edition. Elsevier, 2019. 458 p. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2015-0-00616-5>. ISBN 978-0-444-63748-2

Citácie:

1. [1.1] BONACCORSO, A. - RUSSO, G. - PAPPALARDO, F. - CARBONE, C. - PUGLISI, G. - PIGNATELLO, R. - MUSUMECI, T. Quality by design tools reducing the gap from bench to bedside for nanomedicine. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS*. ISSN 0939-6411, DEC 2021, vol. 169, p. 144-155. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2021.10.005>., Registrované v: WOS
2. [1.1] DE AVILA GONCALVES, S. - R. RODRIGUES, P. - PIOLI VIEIRA, R. Metal-Free Organocatalyzed Atom Transfer Radical Polymerization: Synthesis, Applications, and Future Perspectives. In *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*. ISSN 1022-1336, 2021, vol. 42, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202100221>., Registrované v: WOS
3. [1.1] DODOO-ARHIN, D. - BOWEN-DODOO, E. - AGYEI-TUFFOUR, B. - NYANKSON, E. - OBAYEMI, J.D. - SALIFU, A.A. - YAYA, A. - AGBE, H. - SOBOYEJO, W.O. Modified nanostructured titania photocatalysts for aquatic disinfection applications. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2021, vol. 38, p. 1183-1190. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.07.710>., Registrované v: WOS
4. [1.1] NQAKALA, Z.B. - SIBUYI, N.R.S. - FADAKA, A.O. - MEYER, M. - ONANI, M.O. - MADIEHE, A.M. Advances in Nanotechnology towards Development of Silver Nanoparticle-Based Wound-Healing Agents. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. OCT 2021, vol. 22, no. 20. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms222011272>., Registrované v: WOS
5. [1.2] KUMAR, N. - PHANI, M.K. - CHAMOLI, P. - MANOJ, M.K. - SHARMA, A. - AHMED, W. - SRIVASTAVA, A.K. - KUMAR, S. Nanomaterials for advanced photovoltaic cells. In *EMERGING NANOTECHNOLOGIES FOR RENEWABLE ENERGY*, 2021, p. 239-258. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821346-9.00006-7>., Registrované v: SCOPUS
6. [1.2] LEE, J.H. - NGUYEN, T.T.T. - NGUYEN, L.H.T. - PHAN, T.B. - KIM, S.S. - DOAN, T.L.H. Functionalization of zirconium-based metal-organic frameworks for gas sensing applications. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. ISSN 0304-3894, 2021, vol. 403. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2020.124104>., Registrované v: SCOPUS

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 CHODÁK, Ivan. Polyhydroxyalkanoates : Origin, properties and applications. In *Monomers, polymers and composites from renewable resources*. - Oxford : Elsevier, 2008, chapter. 22, P. 451 - 477. ISBN 978-0-08-045316-3.

Citácie:

1. [1.1] BARBOSA, Jacqueline L. - PERIN, Giovanni B. - FELISBERTI, Maria Isabel. Plasticization of Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) with an Oligomeric Polyester: Miscibility and Effect of the Microstructure and Plasticizer

Distribution on Thermal and Mechanical Properties. In ACS OMEGA, 2021, vol. 6, no. 4, pp. 3278-3290. ISSN 2470-1343. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsomega.0c05765>., Registrované v: WOS

2. [1.1] DAVID, Gregoire - CROXATTO VEGA, Giovanna - SOHN, Joshua - NILSSON, Anna Ekman - HELIAS, Arnaud - GONTARD, Nathalie -

ANGELLIER-COUSSY, Helene. Using life cycle assessment to quantify the environmental benefit of upcycling vine shoots as fillers in biocomposite packaging materials. In INTERNATIONAL JOURNAL OF LIFE CYCLE ASSESSMENT, 2021, vol. 26, no. 4, pp. 738-752. ISSN 0948-3349. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11367-020-01824-7>., Registrované v: WOS

3. [1.1] JANG, Sun Ah - PARK, Ji Hyun - LIM, Hye Jin - OH, Joon Young - BAE, Ki Hyeon - LEE, Kyung Jin - SONG, Jae Kwang - KIM, Dong-Myung. Bio-specific immobilization of enzymes on electrospun PHB nanofibers. In ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, 2021, vol. 145, no., pp. ISSN 0141-0229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enzmictec.2021.109749>., Registrované v: WOS

4. [1.1] SIMO-CABRERA, Lorena - GARCIA-CHUMILLAS, Salvador - HAGAGY, Nashwa - SADDIQ, Amna - TAG, Hend - SELIM, Samy - ABDELGAWAD, Hamada - AGUEERO, Alejandro Arribas - SANCHEZ, Fuensanta Monzo - CANOVAS, Veronica - PIRE, Carmen - MARTINEZ-ESPINOSA, Rosa Maria. Haloarchaea as Cell Factories to Produce Bioplastics. In MARINE DRUGS, 2021, vol. 19, no. 3, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/md19030159>., Registrované v: WOS

5. [1.1] SINISI, Alessandro - DEGLI ESPOSTI, Micaela - BRACCINI, Simona - CHIELLINI, Federica - GUZMAN-PUYOL, Susana - ALEJANDRO HEREDIA-GUERRERO, Jose - MORSELLI, Davide - FABBRI, Paola. Levulinic acid-based bioplasticizers: a facile approach to enhance the thermal and mechanical properties of polyhydroxyalkanoates. In MATERIALS ADVANCES, 2021, vol. 2, no. 24, pp. 7869-7880. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ma00833a>., Registrované v: WOS

ABC02 KRONEK, Juraj - PAULOVÍČOVÁ, Ema - PAULOVÍČOVÁ, Lucia - KRONEKOVÁ, Zuzana - LUSTOŇ, Jozef. Biocompatibility and immunocompatibility assessment of poly(2-oxazolines). In Practical applications in biomedical engineering. - Rijeka, Croatia : InTech, 2012, chapter 11, P. 257- 284. ISBN 978-953-51-0924-2.

Citácie:

1. [1.1] SALMANPOUR, M. - SAEED-VAGHEFI, M. - ABOLMAALI, S.S. - TAMADDON, A.M. Sterically Stabilized Polyionic Complex Nanogels of Chitosan Lysate and PEG-b-Polyglutamic Acid Copolymer for the Delivery of Irinotecan Active Metabolite (SN-38). In CURRENT DRUG DELIVERY. ISSN 1567-2018, 2021, vol. 18, no. 6, p. 741-752. Dostupné na:

<https://doi.org/10.2174/1567201817999201103195846>., Registrované v: WOS

ABC03 MOSNÁČKOVÁ, Katarína - KOLLÁR, Jozef - HUANG, Yi-Shen - HUANG, Chih-Feng - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Synthesis routes of functionalized nanoparticles. In Polymer Composites with Functionalized Nanoparticles : Synthesis, Properties, and Applications. 1. - Amsterdam : Elsevier B.V., 2019, p. 1-46. ISBN 978-012814-064-2. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814064-2.00001-9>

Citácie:

1. [1.1] MALLAKPOUR, S. - SIROUS, F. - HUSSAIN, C.M. Green synthesis of nano-Al₂O₃, recent functionalization, and fabrication of synthetic or natural polymer nanocomposites: various technological applications. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAR 21 2021, vol. 45, no. 11, p. 4885-4920.,

Registrované v: WOS

2. [1.2] BHATTACHARYA, Subhratanu - DEB, Debalina - DUTTA, Bula - BOSE, Pallab. Ionic liquid functionalized nanoparticles: Synthetic strategies and electrochemical applications. In *Functionalized Nanomaterials Based Devices for Environmental Applications*, 2021-01-01, pp. 147-173. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822245-4.00010-6>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] GUPTA, Shipra Mital - YADAV, Priyanka - SHARMA, S. K. Synthesis and properties of nano-surfactants. In *Surfactants from Renewable Raw Materials*, 2021-12-22, pp. 165-182. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781003144878-9>, Registrované v: SCOPUS

ABC04 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KRUPA, Igor - TAVMAN, Sebnem. Polyolefin in Packaging and Food Industry. In *Polyolefin Compounds and Materials : Fundamentals and Industrial Applications*. - Switzerland : Springer International Publishing, 2016, chapter. 7, P. 181-199. ISBN 978-3-319-25980-2.

Citácie:

1. [1.1] KISMET, Y. - DOGAN, A. - WAGNER, M.H. Thermoset powder coating wastes as filler in LDPE - Characterization of mechanical, thermal and morphological properties. In *POLYMER TESTING*. ISSN 0142-9418, JAN 2021, vol. 93., Registrované v: WOS

2. [1.1] RADER, C. - WEDER, C. - MARTI, R. Biobased Polyester-Amide/Cellulose Nanocrystal Nanocomposites for Food Packaging. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING*. ISSN 1438-7492, MAR 2021, vol. 306, no. 3., Registrované v: WOS

ABC05 RAČKO, Dušan - BENEDETTI, Fabrizio - DORIER, Julien - BURNIER, Yannis - STASIAK, Andrzej. Molecular dynamics simulation of supercoiled, knotted, and catenated DNA molecules, including modeling of action of DNA gyrase. In *The Bacterial Nucleoid*. - Chem : Springer, 2017, vol. 1624, p. 339-372. ISBN 978-1-4939-7098-8.

Citácie:

1. [1.1] MARTINEZ, Victor - SCHAEERER, Christian - HERNANDEZ, Pablo - KRIMER, Dora B. - SCHVARTZMAN, Jorge B. - FERNANDEZ-NESTOSA, Maria-Jose. Distribution of torsional stress between the un-replicated and replicated regions in partially replicated molecules. In *JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS*, 2021, vol. 39, no. 6, pp. 2266-2277. ISSN 0739-1102. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/07391102.2020.1751294>, Registrované v: WOS

*ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch

ADC01 BÚCSI, Alexander - RYCHLÝ, Jozef. Ignitability of polymers related to polymer properties and different steady states of combustion : Theoretical approach. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 1999, vol. 55, no., p. 727-739. (1998: 0.660 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 1388-6150.

Citácie:

1. [1.1] JIANG, Yu - ZHAI, Chunjie - SHI, Long - LIU, Xuanya - GONG, Junhui. Assessment of melting and dripping effect on ignition of vertically discrete polypropylene and polyethylene slabs. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY*, 2021, vol. 144, no. 3, pp. 751-762. ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-020-09575-1>, Registrované v: WOS

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 AGBOLUAJE, Maryam - REFAI, Ibrahim - MANSTON, Henry H. - HUTCHINSON, Robin A.** - DUŠIČKA, Eva - URBANOVÁ, Anna - LACÍK, Igor. A comparison of the solution radical propagation kinetics of partially water-miscible non-functional acrylates to acrylic acid. In *Polymer Chemistry*, 2020, vol. 11, iss. 44, p. 7104-7114. (2019: 5.342 - IF, Q1 - JCR, 1.459 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0py01356k>
Citácie:
1. [1.1] EDELEVA, M. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - D';HOOGHE, D.R. Impact of side reactions on molar mass distribution, unsaturation level and branching density in solution free radical polymerization of n-butyl acrylate under well-defined lab-scale reactor conditions. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, APR 14 2021, vol. 12, no. 14, p. 2095-2114., Registrované v: WOS
2. [1.1] EDELEVA, M. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - D';HOOGHE, D.R. In Silico Screening To Achieve Fast Lab-Scale Nitroxide-Mediated Polymerization of n-Butyl Acrylate with Maximal Control over Macromolecular Properties. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, DEC 1 2021, vol. 60, no. 47, p. 16981-16992., Registrované v: WOS
3. [1.1] PAVAN, P. - LORANDI, F. - DE BON, F. - GENNARO, A. - ISSE, A.A. Enhancement of the Rate of Atom Transfer Radical Polymerization in Organic Solvents by Addition of Water: An Electrochemical Study.. In *CHEMELECTROCHEM*. ISSN 2196-0216, JUL 1 2021, vol. 8, no. 13, p. 2450-2458., Registrované v: WOS
- ADCA02 ACHIMSKY, I. - AUDOUIN, L. - VERDU, J. - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia. On a transition at 80 C. in polypropylene oxidation kinetics. In *Polymer Degradation and Stability*, 1997, vol. 58, p. 283- 289. (1996: 0.653 - IF, karentované - CCC). (1997 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
Citácie:
1. [1.2] CHEBIL, Mohamed Souheib - BOUAOULO, Guillaume - GERARD, Pierre - EUCH, Salma EL - ISSARD, Hervé - RICHAUD, Emmanuel. Oxidation and unzipping in ELIUM resin: Kinetic model for mass loss. In *Polymer Degradation and Stability*, 2021-04-01, 186, pp. ISSN 01413910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109523>., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] CHENG, Bingxue - DUAN, Haitao - CHEN, Song - SHANG, Hongfei - LI, Jian - SHAO, Tianmin. Effects of thermal aging on the blend phase morphology and tribological performance of PI/UHMWPE blend composites. In *Wear*, 2021-07-18, 477, pp. ISSN 00431648. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wear.2021.203840>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA03 ALEXI, P. - FERANC, J. - KRAMÁROVÁ, Z. - HAJŠOVÁ, M. - ĎURAČKA, M. - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - CHODÁK, Ivan - ILISCH, S. Application of lignins in rubber compounds. In *KGK - Kautschuk Gummi Kunststoffe*, 2008, no. Januar/Februar, p. 26-32. (2007: 0.364 - IF, Q4 - JCR, 0.333 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0948-3276.
Citácie:
1. [1.1] ABID, Umer - GILL, Yasir Qayyum - IRFAN, Muhammad Shafiq - UMER, Rehan - SAEED, Farhan. Potential applications of polycarbohydrates, lignin, proteins, polyacids, and other renewable materials for the formulation of green elastomers. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*, 2021, vol. 181, no., pp. 1-29. ISSN 0141-8130. Dostupné

- ADCA04 *na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.03.057>, Registrované v: WOS*
 ALEXY, Pavol - LACÍK, Igor - ŠIMKOVÁ, Barbora - BAKOŠ, Dušan - PRÓNAYOVÁ, Nad'a - LIPTAJ, Tibor - HANZELOVÁ, Silvia - VÁROŠOVÁ, Mária. Effect of melt processing on thermo-mechanical degradation of poly(vinyl alcohol)s. In *Polymer Degradation and Stability*, 2004, vol. 85, p. 823 - 830. (2003: 1.405 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
 Citácie:
 1. [1.1] HAQUE, A.M.A. - ZHANG, Y. - NAEBE, M. A review on lignocellulose/poly (vinyl alcohol) composites: cleaner approaches for greener materials. In *CELLULOSE*. ISSN 0969-0239, NOV 2021, vol. 28, no. 17, p. 10741-10764., Registrované v: WOS
 2. [1.1] SIMOES, M.F. - PINTO, R.M.A. - SIMOES, S. Hot-Melt Extrusion: a Roadmap for Product Development. In *AAPS PHARMSCITECH*. ISSN 1530-9932, JUN 17 2021, vol. 22, no. 5., Registrované v: WOS
 3. [1.2] SAKI, Tahseen A. The influence in difference of compatibilizers on the mechanical and rheological properties of LDPE/PLST blends. In *Journal of Physics: Conference Series*, 2021-11-12, 2063, 1, pp. ISSN 17426588. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2063/1/012009>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA05 ALMAADEED, Mariam A. - NÓGELLOVÁ, Zuzana - MICUŠÍK, Matej - NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor. Mechanical. sorption and adhesive properties of composites based on low density polyethylene filled with date palm wood powder. In *Materials and Design*, 2014, vol. 53, p. 29 - 37. (2013: 3.171 - IF, Q1 - JCR, 2.045 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0261-3069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2013.05.093>
 Citácie:
 1. [1.1] ABU-JDAYIL, B. - ADI, M. - AL GHAFERI, F. - AL YAHYAE, S. - AL JABRI, M. Physical and thermal insulation properties of the composites based on seawater-neutralised bauxite residue. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*. ISSN 0304-3894, FEB 5 2021, vol. 403., Registrované v: WOS
 2. [1.1] ALARIFI, I.M. Investigation into the morphological and mechanical properties of date palm fiber-reinforced epoxy structural composites. In *JOURNAL OF VINYL & ADDITIVE TECHNOLOGY*. ISSN 1083-5601, FEB 2021, vol. 27, no. 1, p. 77-88., Registrované v: WOS
 3. [1.1] APPU, S.P. - ASHWAQ, O. - AL-HARTHI, M. - UMAR, Y. Fabrication and characterization of composites from recycled polyethylene and date palm seed powder. In *JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS*. ISSN 0892-7057, MAR 2021, vol. 34, no. 3, p. 316-327., Registrované v: WOS
 4. [1.1] AWAD, S. - ZHOU, Y.H. - KATSOU, E. - LI, Y.F. - FAN, M.Z. A Critical Review on Date Palm Tree (*Phoenix dactylifera*L.) Fibres and Their Uses in Bio-composites. In *WASTE AND BIOMASS VALORIZATION*. ISSN 1877-2641, JUN 2021, vol. 12, no. 6, SI, p. 2853-2887., Registrované v: WOS
 5. [1.1] BELGACEM, C. - SERRA-PARAREDA, F. - TARRES, Q. - MUTJE, P. - DELGADO-AGUILAR, M. - BOUFI, S. The Integral Utilization of Date Palm Waste to Produce Plastic Composites. In *POLYMERS*. JUL 2021, vol. 13, no. 14., Registrované v: WOS
 6. [1.1] CAVINATO, C.D. - POLETTI, M. KINETIC ANALYSIS OF THERMAL DEGRADATION OF *Cedrela odorata*, *Marmaroxylon racemosum* AND *Tectona grandis* FROM TIMBER INDUSTRY. In *MADERAS-CIENCIA Y TECNOLOGIA*. ISSN 0717-3644, 2021, vol. 23., Registrované v: WOS
 7. [1.1] HUSSEIN, A.H. - NASR, H.E. - ABDEL-AZIZ, M.S. - MABROUK, M.R. - EL-DARS, F.M.S. - SAMAHA, S.H. Promising biodegradable composite derived from corn straw fiber and waste Polyethylene. In *EGYPTIAN JOURNAL OF*

CHEMISTRY. ISSN 0449-2285, JUN 2021, vol. 64, no. 6, p. 3205-3213.,

Registrované v: WOS

8. [1.1] JAWAID, M. - AWAD, S. - FOUAD, H. - ASIM, M. - SABA, N. - DHAKAL, H.N. Improvements in the thermal behaviour of date palm/bamboo fibres reinforced epoxy hybrid composites. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, DEC 1 2021, vol. 277., Registrované v: WOS

9. [1.1] MACIEJEWSKA, M. - SOWINSKA, A. Influence of Fillers and Ionic Liquids on the Crosslinking and Performance of Natural Rubber Biocomposites. In POLYMERS. MAY 2021, vol. 13, no. 10., Registrované v: WOS

10. [1.1] MAHDI, E. - OCHOA, D.R.H. - VAZIRI, A. - DEAN, A. - KUCUKVAR, M. Khalasa date palm leaf fiber as a potential reinforcement for polymeric composite materials. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, JUN 1 2021, vol. 265., Registrované v: WOS

11. [1.1] MAMINSKI, M.L. - NOVAK, I. - MICUSIK, M. - MALOLEPSZY, A. - TOCZYLOWSKA-MAMINSKA, R. Discharge Plasma Treatment as an Efficient Tool for Improved Poly(lactide) Adhesive-Wood Interactions. In MATERIALS. JUL 2021, vol. 14, no. 13., Registrované v: WOS

12. [1.1] POPOV, A.A. Biodegradable Polymer Compositions Based on Polyolefins. In POLYMER SCIENCE SERIES A. ISSN 0965-545X, NOV 2021, vol. 63, no. 6, p. 623-636., Registrované v: WOS

13. [1.1] PRATHEEP, V.G. - PRIYANKA, E.B. - THANGAVEL, S. - GOUSANAL, J.J. - ANTONY, P.T.B. - KAVIN, E.D. Investigation and analysis of corn cob, coir pith with wood plastic composites. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2021, vol. 45, 2, SI, p. 549-555., Registrované v: WOS

14. [1.1] VAN SOESTBERGEN, M. - HERRMANN, A. - ERICH, S.J.F. - ADAN, O.C.G. Effect of interfacial transport on the diffusivity of highly filled polymers. In COLLOID AND INTERFACE SCIENCE COMMUNICATIONS. ISSN 2215-0382, MAY 2021, vol. 42., Registrované v: WOS

ADCA06

ALMAADEED, Mariam A. - NÓGELLOVÁ, Zuzana - JANIGOVÁ, Ivica - KRUPA, Igor. Improved mechanical properties of recycled linear low-density polyethylene composites filled with date palm wood powder. In Materials and Design, 2014, vol. 58, p. 209-216. (2013: 3.171 - IF, Q1 - JCR, 2.045 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0261-3069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2014.01.051>

Citácie:

1. [1.1] ALARIFI, I.M. Investigation into the morphological and mechanical properties of date palm fiber-reinforced epoxy structural composites. In JOURNAL OF VINYL & ADDITIVE TECHNOLOGY. ISSN 1083-5601, FEB 2021, vol. 27, no. 1, p. 77-88., Registrované v: WOS

2. [1.1] APPU, Sreekumar P. - ASHWAQ, Omar - AL-HARTHI, Mamdouh - UMAR, Yunusa. Fabrication and characterization of composites from recycled polyethylene and date palm seed powder. In JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS, 2021, vol. 34, no. 3, pp. 316-327. ISSN 0892-7057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0892705719843960>., Registrované v: WOS

3. [1.1] MOHAMMED, Abubakar Sadiq - MEINCKEN, Martina. Properties of Low-Cost WPCs Made from Alien Invasive Trees and rLDPE for Interior Use in Social Housing. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 15, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13152436>., Registrované v: WOS

4. [1.1] ZOUAOUI, Younes - BENMAHIDDINE, Ferhat - YAHIA, Ammar - BELARBI, Rafik. Hygrothermal and Mechanical Behaviors of Fiber Mortar: Comparative Study between Palm and Hemp Fibers. In ENERGIES, 2021, vol. 14, no. 21, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en14217110>., Registrované v:

WOS

5. [1.2] AWAD, Said - ZHOU, Yonghui - KATSOU, Evina - LI, Yunfeng - FAN, Mizi. A Critical Review on Date Palm Tree (*Phoenix dactylifera* L.) Fibres and Their Uses in Bio-composites. In *Waste and Biomass Valorization*, 2021-06-01, 12, 6, pp. 2853-2887. ISSN 18772641. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s12649-020-01105-2>, Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] WANG, Chun Yan - HE, Guang Jian - HUANG, Wei Tao - YIN, Xiao Chun. Functionalization of molten polyethylene by ozonization and its application in wood fiber reinforced polyethylene composites. In *Polymer Composites*, 2021-12-01, 42, 12, pp. 6599-6610. ISSN 02728397. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/pc.26325>, Registrované v: SCOPUS

ADCA07

ALVAREZ-MANCENIDO, Felipe - LANDIN, Mariana - LACÍK, Igor - MARTÍNEZ-PACHECO, Ramón. Konjac glucomannan and konjac glucomannan/xanthan gum mixtures as excipients for controlled drug delivery systems. Diffusion of small drugs. In *International Journal of Pharmaceutics*, 2008, vol. 349, p.11-18. (2007: 2.408 - IF, Q2 - JCR, 1.186 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0378-5173.

Citácie:

1. [1.1] DHANYA, B.E. - ATHMIKA - REKHA, P.D. Characterization of an exopolysaccharide produced by *Enterobacter* sp. YU16-RN5 and its potential to alleviate cadmium induced cytotoxicity in vitro. In *3 BIOTECH*. ISSN 2190-572X, DEC 2021, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS

2. [1.2] BARHATE, Archana N. - CHAUDHARI, Rajesh Y. Formulation and evaluation of interpenetrating polymer network microspheres of indomethacin by ionotropic gelation method. In *Indian Drugs*, 2021-03-01, 58, 3, pp. 7-21. ISSN 0019462X., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] SHOAIB, Muhammad Harris - SIKANDAR, Muhammad - AHMED, Farrukh Rafiq - ALI, Fatima Ramzan - QAZI, Faaiza - YOUSUF, Rabia Ismail - IRSHAD, Asma - JABEEN, Sabahat - AHMED, Kamran. Applications of Polysaccharides in Controlled Release Drug Delivery System. In *Polysaccharides: Properties and Applications*, 2021-01-01, pp. 607-656.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781119711414.ch29>, Registrované v: SCOPUS

ADCA08

ANILKUMAR, A.V. - LACÍK, Igor - WANG, T.G. A novel reactor for making uniform capsules. In *Biotechnology and Bioengineering*, 2001, vol. 75, no. 5, p. 581 - 589. ISSN 0006-3592.

Citácie:

1. [1.1] TRUONG, V. - NGUYEN, P.T. - TRUONG, V.T. The prediction model of nozzle height in liquid jet-drop method to produce Ca-alginate beads under microencapsulation process. In *JOURNAL OF FOOD PROCESS ENGINEERING*. ISSN 0145-8876, APR 2021, vol. 44, no. 4., Registrované v:

WOS

ADCA09

ANTAL, Iryna - KONERACKÁ, Martina** - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KHMARA, Iryna - LUČANSKÁ, Daša - JELENSKÁ, Lenka - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia - BUGÁROVÁ, Nikola - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KOPČANSKÝ, Peter. D,L-lysine functionalized Fe₃O₄ nanoparticles for detection of cancer cells. In *Colloids and Surfaces B - Biointerfaces*, 2018, vol. 163, p. 236-245. (2017: 3.997 - IF, Q1 - JCR, 1.071 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0927-7765. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2017.12.022>

Citácie:

1. [1.1] BATALIOTO, F. - BARBERO, G. - CAMPOS, A.F.C. - NETO, A.M.F. Free ions in kerosene-based ferrofluid detected by impedance spectroscopy. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, JAN 28 2021, vol. 23, no. 4, p. 2819-2824., Registrované v: WOS
 2. [1.1] MORADI, N. - MUHAMMADNEJAD, S. - DELAVARI, H. - POURNOORI, N. - OGHABIAN, M.A. - GHAFOURI, H. Bio-conjugation of anti-human CD3 monoclonal antibodies to magnetic nanoparticles by using cyanogen bromide: A potential for cell sorting and noninvasive diagnosis. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, DEC 1 2021, vol. 192, p. 72-81., Registrované v: WOS
 3. [1.1] WANG, S.B. - ZHAO, Y.C. - ZHANG, Z.Y. - ZHANG, Y.L. - LI, L.L. Recent advances in amino acid-metal coordinated nanomaterials for biomedical applications. In *CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 1004-9541, OCT 2021, vol. 38, p. 30-42., Registrované v: WOS
- ADCA10 ANTAL, Iryna - KONERACKÁ, Martina** - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - JURÍKOVÁ, Alena - KHMARA, Iryna - OMASTOVÁ, Mária - MICUŠÍK, Matej - BARÁTHOVÁ, Monika - JELENSKÁ, Lenka - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia. Targeting of carbonic anhydrase IX-positive cancer cells by glycine-coated superparamagnetic nanoparticles. In *Colloids and Surfaces B - Biointerfaces*, 2021, vol. 205, art.no. 111893, [10] p. (2020: 5.268 - IF, Q1 - JCR, 0.939 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2021.111893>
- Citácie:
1. [1.1] LENFERINK, A.E.G. - MCDONALD, P.C. - CANTIN, C. - GROTHE, S. - GOSSELIN, M. - BAARDSNES, J. - BANVILLE, M. - LACHANCE, P. - ROBERT, A. - CEPERO-DONATES, Y. - RADINOVIC, S. - SALOIS, P. - PARAT, M. - OAMARI, H. - DULUDE, A. - PATEL, M. - LAFRANCE, M. - ACEL, A. - BOUSQUET-GAGNON, N. - L'ABBE, D. - PELLETIER, A. - MALENFANT, F. - JARAMILLO, M. - O'CONNOR-MCCOURT, M. - WU, C.L. - DUROCHER, Y. - DUCHESNE, M. - GADOURY, C. - MARCIL, A. - FORTIN, Y. - PAUL-ROC, B. - ACCHIONE, M. - CHAFE, S.C. - NEMIROVSKY, O. - LAU, J. - BENARD, F. - DEDHAR, S. Isolation and characterization of monoclonal antibodies against human carbonic anhydrase-IX. In *MABS*. ISSN 1942-0862, JAN 1 2021, vol. 13, no. 1., Registrované v: WOS
 2. [1.1] SUPURAN, C.T. Carbonic anhydrase inhibitors: an update on experimental agents for the treatment and imaging of hypoxic tumors. In *EXPERT OPINION ON INVESTIGATIONAL DRUGS*. ISSN 1354-3784., Registrované v: WOS
- ADCA11 ASADINEZHAD, Ahmad - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, Marián - SEDLAŘÍK, Vladimír - VESEL, Alenka - JUNKAR, Ita - SÁHA, Petr - CHODÁK, Ivan. A physicochemical approach to render antibacterial surfaces on plasma-treated medical-grade PVC: Irgasan coating. In *Plasma Processes and Polymers*, 2010, vol. 7, p. 504 - 514. (2009: 4.037 - IF, 0.788 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1612-8850. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ppap.200900132>
- Citácie:
1. [1.1] MELNIKOV, Pavel V. - ALEXANDROVSKAYA, Anastasia Yu. - NAUMOVA, Alina O. - POPOVA, Nadezhda M. - SPITSYN, Boris V. - ZAITSEV, Nikolay K. - YASHTULOV, Nikolay A. Modified Nanodiamonds as a Means of Polymer Surface Functionalization. From Fouling Suppression to Biosensor Design. In *NANOMATERIALS*, 2021, vol. 11, no. 11, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/nano11112980>., Registrované v: WOS

2. [1.2] FIORE, Tiziana - PELLERITO, Claudia. *Infrared Absorption Spectroscopy*. In *Spectroscopy for Materials Characterization*, 2021-01-01, pp. 129-167. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781119698029.ch5>., Registrované v: SCOPUS

ADCA12

ASADINEZHAD, Ahmad - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, Marián - BÍLEK, František - VESEL, Alenka - JUNKAR, Ita - SÁHA, Peter - POPELKA, Anton. Polysaccharides coatings on medical-grade PVC: A probe into surface characteristics and the extent of bacterial adhesion. In *Molecules*, 2010, vol. 15, p. 1007 - 1027. (2009: 1.738 - IF, Q3 - JCR, 0.528 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules15021007>

Citácie:

1. [1.1] CHANDRASEKAR, K. - FARRUGIA, B.L. - JOHNSON, L. - MARKS, D. - IRVING, D. - ELGUNDI, Z. - LAU, K. - KIM, H. - RNJAK-KOVACINA, J. - BILEK, M.M. - WHITELOCK, J.M. - LORD, M.S. *Effect of Recombinant Human Perlecan Domain V Tethering Method on Protein Orientation and Blood Contacting Activity on Polyvinyl Chloride*. In *ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS*. ISSN 2192-2640, JUL 2021, vol. 10, no. 14., Registrované v: WOS

2. [1.1] MUNOZ, M. - EL-KHOURY, A. - CIMENCI, C.E. - GONZALEZ-GOMEZ, M. - HUNTER, R.A. - LOMBONI, D. - VARIOLA, F. - ROTSTEIN, B.H. - VONO, L.L.R. - ROSSI, L.M. - EDWARDS, A.M. - ALARCON, E.I. *Riboflavin Surface Modification of Poly(vinyl chloride) for Light-Triggered Control of Bacterial Biofilm and Virus Inactivation*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, JUL 14 2021, vol. 13, no. 27, p. 32251-32262., Registrované v: WOS

3. [1.1] PARRA, D.F. - MARCHINI, L.G. - KOMATSU, L.G.H. - DE OLIVEIRA, C.B. - OLIANI, W.L. - RANGARI, V.K. *AgNPs@ZnO hybryde nanoparticles infused thermoplastic polyester elastomer and their biocide effect*. In *SN APPLIED SCIENCES*. ISSN 2523-3963, MAR 1 2021, vol. 3, no. 4., Registrované v: WOS

4. [1.1] SONG, H.Q. - FAN, Y.Q. - HU, Y. - CHENG, G. - XU, F.J. *Polysaccharide-Peptide Conjugates: A Versatile Material Platform for Biomedical Applications*. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, FEB 2021, vol. 31, no. 6., Registrované v: WOS

5. [1.2] YU, Pengda - ZHANG, Xiaoxian - ZHANG, Jinfeng - TAN, Jihuai - WANG, Fang - WANG, Fang - FU, Bo - ZHU, Xinbao. *Epoxidation modification of waste aramid fiber powder and properties of curing products*. In *Huagong Jinzhan/Chemical Industry and Engineering Progress*, 2021-10-05, 40, 10, pp. 5692-5698. ISSN 10006613. Dostupné na: <https://doi.org/10.16085/j.issn.1000-6613.2020-2224>., Registrované v: SCOPUS

ADCA13

ASADINEZHAD, Ahmad - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, Marián - SEDLAŘÍK, Vladimír - VESEL, Alenka - JUNKAR, Ita - SÁHA, Petr - CHODÁK, Ivan. An in vitro bacterial adhesion assessment of surface-modified medical-grade PVC. In *Colloids and Surfaces B*, 2010, vol. 77, p. 246-256. (2009: 2.600 - IF, Q2 - JCR, 0.878 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2010.02.006>

Citácie:

1. [1.1] KOUBALI, Hajar - EL LOUALI, Mostafa - ZAHIR, Hafida - SOUFIANI, Soukaina - MABROUKI, Mustapha - LATRACHE, Hassan. *Physicochemical characterization of glass and polyethylene surfaces treated with different surfactants and their effects on bacterial adhesion*. In *INTERNATIONAL*

JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES, 2021, vol. 104, no., pp. ISSN 0143-7496. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2020.102754>,
Registrované v: WOS

- ADCA14 ATTIA, Mohamed F. - AZIB, Tahar - SALMI, Zakaria - SINGH, Ajay - DECORSE, Philippe - BATTAGLINI, Nicolas - LECOQ, Helene - OMASTOVÁ, Mária - HIGAZY, Asha A. - ELSHAFEI, Amira M. - HASHEM, Mohamed M. - CHEHIMI, Mohamed M. One-step UV-induced modification of cellulose fabrics by polypyrrole/silver nanocomposite films. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2013, vol. 393, p. 130 - 137. (2012: 3.172 - IF, Q2 - JCR, 1.304 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2012.11.008>

Citácie:

1. [1.1] CHIULAN, I. - HEGGSET, E.B. - VOICU, S.I. - CHINGA-CARRASCO, G. Photopolymerization of Bio-Based Polymers in a Biomedical Engineering Perspective. In *BIOMACROMOLECULES*. ISSN 1525-7797, MAY 10 2021, vol. 22, no. 5, p. 1795-1814., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHONDATH, S.K. - MENAMPARAMBATH, M.M. Interface-assisted synthesis: a gateway to effective nanostructure tuning of conducting polymers. In *NANOSCALE ADVANCES*. ISSN 2516-0230, FEB 21 2021, vol. 3, no. 4, p. 918-941., Registrované v: WOS
3. [1.2] KAUSAR, Ayesha. Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications. In *Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications*, 2021-01-01, pp. 1-297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822463-2.09992-9>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA15 BAHATTAB, Mohammed A. - MOSNÁČEK, Jaroslav - BASFAR, Ahmed A. - SHUKRI, Tariq M. Cross-linked poly(ethylene vinyl acetate) (EVA)/low density polyethylene(LDPE)/metal hydroxides composites for wire and cable applications. In *Polymer Bulletin*, 2010, vol. 64, p. 569 - 580. (2009: 1.014 - IF, Q3 - JCR, 0.573 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-009-0194-0>

Citácie:

1. [1.1] AI, Lianghui - CHEN, Shanshan - YANG, Liu - LIU, Ping. Synergistic Flame Retardant Effect of Organic Boron Flame Retardant and Aluminum Hydroxide on Polyethylene. In *FIBERS AND POLYMERS*, 2021, vol. 22, no. 2, pp. 354-365. ISSN 1229-9197. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12221-021-9385-6>, Registrované v: WOS
2. [1.1] JI, Xingxing - ZHANG, Maolin - YIN, Hao - LYU, Yang - HOCH, Martin - SHI, Xinyan. Properties and mechanism of EVM-GMA terpolymer elastomer cross-linked by epoxy-anhydride reaction. In *POLYMER BULLETIN*, 2021, vol. 78, no. 2, pp. 769-794. ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-020-03133-3>, Registrované v: WOS
3. [1.1] LENG, Bingbing - YANG, Jiayu - ZHU, Chunhui - WANG, Zhipeng - SHI, Chengying - LIU, Yang - ZHANG, Hongyan - XU, Wenge - LIU, Baijun. Synthesis of a Cyclophosphazene Derivative Containing Multiple Cyano Groups for Electron-Beam Irradiated Flame-Retardant Materials. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 20, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13203460>, Registrované v: WOS
4. [1.1] PASZKIEWICZ, Sandra - IRSKA, Izabela - TARAGHI, Iman - PIESOWICZ, Elzbieta - SIEMINSKI, Jakub - ZAWISZA, Karolina - PYPEC, Krzysztof - DOBRZYNSKA, Renata - TERELAK-TYMCZYNA, Agnieszka - STATECZNY, Kamil - SZYMCZAK, Bartłomiej. Halloysite Nanotubes and Silane-Treated Alumina Trihydrate Hybrid Flame Retardant System for High-

- Performance Cable Insulation. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 13, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13132134>., Registrované v: WOS*
5. [1.1] SHI, Jianping - ZENG, Wei - YANG, Zhiwang - LI, Ju - ZHAO, Pufang - LI, Hongtao - YAN, Xingxing - WEN, Na - LEI, Ziqiang - CHEN, Denglong - GUAN, Jie. Effect of particle size on flame retardancy and mechanical properties of hydroxyethyl diphosphate modified aluminum hydroxide intrinsic polyethylene terephthalate. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 2021, vol. 138, no. 21, pp. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50500>., Registrované v: WOS
6. [1.1] TAN, Yi - WACHTENDORF, Volker - KUKOFKA, Tobias - KLACK, Patrick - RUDER, Joerg - LIN, Xuebao - SCHARTEL, Bernhard. Degradation of flame retardance: A comparison of ethylene-vinyl acetate and low-density polyethylene cables with two different metal hydroxides. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 2021, vol. 138, no. 14, pp. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50149>., Registrované v: WOS
- ADCA16 BAO, Le Quoc** - NGUYEN, Thanh-Huong - FEI, Haojie - SAPURINA, Irina - NGWABEBHOH, Fahanwi Asabuwa - BUBULINCA, Constantin - MUNSTER, Lukas - DOMINCOVÁ BERGEROVÁ, Eva - LANGALOVÁ, Anežka - JIANG, Hao - DAO, Tran Trong - BUGÁROVÁ, Nikola - OMASTOVÁ, Mária - KAZANTSEVA, Natalia E. - SAHA, Petr. Electrochemical performance of composites made of rGO with Zn-MOF and PANI as electrodes for supercapacitors. In Electrochimica Acta, 2021, vol. 367, art. no. 137563, [13] p. (2020: 6.901 - IF, Q2 - JCR, 1.534 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0013-4686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2020.137563>
- Citácie:
1. [1.1] CHHETRI, K. - DAHAL, B. - MUKHIYA, T. - TIWARI, A.P. - MUTHURASU, A. - KIM, T. - KIM, H. - KIM, H.Y. Integrated hybrid of graphitic carbon-encapsulated CuxO on multilayered mesoporous carbon from copper MOFs and polyaniline for asymmetric supercapacitor and oxygen reduction reactions. In CARBON. ISSN 0008-6223, JUL 2021, vol. 179, p. 89-99., Registrované v: WOS
2. [1.1] MUKHTAR, F. - MUNAWAR, T. - NADEEM, M.S. - REHMAN, M.N.U. - MAHMOOD, K. - BATOOL, S. - HASAN, M. - REHMAN, K.U. - IQBAL, F. Enhancement in carrier separation of ZnO-Ho2O3-Sm2O3 heterostructured nanocomposite with rGO and PANI supported direct dual Z-scheme for antimicrobial inactivation and sunlight driven photocatalysis. In ADVANCED POWDER TECHNOLOGY. ISSN 0921-8831, OCT 2021, vol. 32, no. 10, p. 3770-3787., Registrované v: WOS
3. [1.2] ALIAKBARI, Raouf - KOWSARI, Elaheh - MARFAVI, Yousef - RAMAKRISHNA, Seeram - CHINNAPPAN, Amutha - CHESHMEH, Zahra Ansari. Comprehensive study on poly ortho-aminophenol composite electrodes and their utilization for supercapacitor applications and green energy storage: A review. In Journal of Energy Storage, 2021-12-01, 44, pp. 103365 Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.est.2021.103365>., Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] BOORBOOR AJDARI, Farshad - DASHTI NAJAFI, Mohammad - IZADPANAH OSTAD, Mohammad - NADERI, Hamid reza - NIKNAM SHAHRAK, Mahdi - KOWSARI, Elaheh - RAMAKRISHNA, Seeram. A symmetric ZnO-ZIF8/Mo-ZIF8 supercapacitor and comparing with electrochemical of Pt, Au, and Cu decorated ZIF-8 electrodes. In Journal of Molecular Liquids, 2021-07-01, 333, pp. 116007 ISSN 01677322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.116007>., Registrované v: SCOPUS
5. [1.2] OJHA, Manoranjan - WU, Billy - DEEPA, Melepurath. Cost-Effective

MIL-53(Cr) Metal-Organic Framework-Based Supercapacitors Encompassing Fast-Ion (Lisup+/sup/Hsup+/sup/Nasup+/sup) Conductors. In ACS Applied Energy Materials, 2021-05-24, 4, 5, pp. 4729-4743. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsaem.1c00348>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA17 BARAN, Anton** - VRÁBEL, Peter - OLČÁK, Dušan - CHODÁK, Ivan. Solid state 13C-NMR study of plasticized PLA/PHB polymer blend. In Journal of Applied Polymer Science, 2018, vol. 135, art. no. 46296. (2017: 1.901 - IF, Q2 - JCR, 0.543 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.46296>

Citácie:

1. [1.1] BHAGIA, Samarthya - BORNANI, Kamlesh - AGRAWAL, Ruchi - SATLEWAL, Alok - DURKOVIC, Jaroslav - LAGANA, Rastislav - BHAGIA, Meher - YOO, Chang Geun - ZHAO, Xianhui - KUNC, Vlastimil - PU, Yunqiao - OZCAN, Soydan - RAGAUSKAS, J. Arthur. Critical review of FDM 3D printing of PLA biocomposites filled with biomass resources, characterization, biodegradability, upcycling and opportunities for biorefineries. In APPLIED MATERIALS TODAY, 2021, vol. 24, no., pp. ISSN 2352-9407. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apmt.2021.101078>., Registrované v: WOS
2. [1.1] BOTARO, Vagner Roberto - MATOS DE FREITAS, Roberta Ranielle - DO CARMO, Karina Palmizani - RAIMUNDO, Ivan Freitas. A simple and efficient technique to prepare aromatic polyhydroxybutyrate/polybutylene adipate terephthalate blends. In POLYMER BULLETIN, 2021, vol. 78, no. 10, pp. 6029-6045. ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-020-03378-y>., Registrované v: WOS

- ADCA18 BARNER-KOWOLLIK, Christopher - BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - CASTIGNOLLES, Patrice - CHARLEUX, Bernadette - COOTE, Michelle L. - HUTCHINSON, Robin A. - JUNKERS, Thomas - LACÍK, Igor - RUSSELL, Gregory T. - STACH, Marek - VAN HERK, Alex M. Critically evaluated rate coefficients in radical polymerization.- 7. Secondary-radical propagation rate coefficients for methyl acrylate in the bulk. In Polymer Chemistry, 2014, vol. 5, p. 204 - 212. (2013: 5.368 - IF, Q1 - JCR, 1.983 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c3py00774j>

Citácie:

1. [1.1] EDELEVA, M. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - D';HOOGE, D.R. Impact of side reactions on molar mass distribution, unsaturation level and branching density in solution free radical polymerization of n-butyl acrylate under well-defined lab-scale reactor conditions. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, APR 14 2021, vol. 12, no. 14, p. 2095-2114., Registrované v: WOS
2. [1.1] EDELEVA, M. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - D';HOOGE, D.R. Jacket temperature regulation allowing well-defined non-adiabatic lab-scale solution free radical polymerization of acrylates. In REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2058-9883, JUN 1 2021, vol. 6, no. 6, p. 1053-1069., Registrované v: WOS
3. [1.1] HUANG, C.J. - MINAMI, H. - OKUBO, M. Synthesis of Micrometer-Sized Poly(methyl acrylate) by Temperature-Step Microsuspension Polymerization with Iodoform Based on the "Radical Exit Depression" Effect. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, MAR 16 2021, vol. 37, no. 10, p. 3158-3165., Registrované v: WOS
4. [1.1] KIM, D. - DO, J. - KIM, K. - KIM, Y. - LEE, H. - SEO, B. - LEE, W. - JEON, H.B. - CHO, H.Y. - PAIK, H.J. Branch-Controlled ATRP Via Sulfoxide Chemistry. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, SEP 14 2021, vol. 54, no.

- 17, SI, p. 7716-7723., Registrované v: WOS
5. [1.1] PIRMAN, T. - OCEPEK, M. - LIKOZAR, B. Radical Polymerization of Acrylates, Methacrylates, and Styrene: Biobased Approaches, Mechanism, Kinetics, Secondary Reactions, and Modeling. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JUL 7 2021, vol. 60, no. 26, p. 9347-9367., Registrované v: WOS
6. [1.2] EDELEVA, Mariya - MARIEN, Yoshi W. - D';HOOGHE, Dagmar R. - VAN STEENBERGE, Paul H.M. Exploiting (Multicomponent) Semibatch and Jacket Temperature Procedures to Safely Tune Molecular Properties for Solution Free Radical Polymerization of n-Butyl Acrylate. In Macromolecular Theory and Simulations, 2021-09-01, 30, 5, pp. ISSN 10221344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mats.202100024>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA19 BARTA, Marek** - KAUTMANOVÁ, Ivona - ČIČKOVÁ, Helena - FERENČÍK, J. - FLORIÁN, Štefán - NOVOTNÝ, Július - KOZÁNEK, Milan. The potential of Beauveria bassiana inoculum formulated into a polymeric matrix for a microbial control of spruce bark beetle. In Biocontrol Science and Technology, 2018, vol. 28, no. 7, p. 718-735. (2017: 0.918 - IF, Q3 - JCR, 0.441 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0958-3157. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09583157.2018.1487027>
- Citácie:
1. [1.1] MANN, Andrew J. - DAVIS, Thomas S. Entomopathogenic fungi to control bark beetles: a review of ecological recommendations. In PEST MANAGEMENT SCIENCE. ISSN 1526-498X, 2021, vol. 77, no. 9, pp. 3841-3846. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ps.6364>., Registrované v: WOS
2. [1.1] ROSANA, Albert Remus R. - POKORNY, Stanley - KLUTSCH, Jennifer G. - IBARRA-ROMERO, Cherry - SANICHAIR, Randy - ENGELHARDT, Daniel - VAN BELKUM, Marco J. - ERBILGIN, Nadir - BOHLMANN, Joerg - CARROLL, Allan L. - VEDERAS, John C. Selection of entomopathogenic fungus Beauveria bassiana (Deuteromycotina: Hyphomycetes) for the biocontrol of Dendroctonus ponderosae (Coleoptera: Curculionidae, Scolytinae) in Western Canada. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0175-7598, 2021, vol. 105, no. 6, pp. 2541-2557. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00253-021-11172-7>., Registrované v: WOS
- ADCA20 BARTOŇ, Jaroslav - KAWAMOTO, Sakurako - FUJIMOTO, Keiji - KAWAGUCHI, Haruma - CAPEK, Ignác. Preparation of partly hydrophobized, crosslinked polyacrylamide particles by terpolymerization of acrylamide/N,N-methylenabisacrylamide/styrene in inverse microemulsion. In Polymer International, 2000, vol. 49, p. 358-366. (1999: 0.820 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0959-8103.
- Citácie:
1. [1.1] DALIRI, K. - PFANNKUCHE, K. - GARIPCAN, B. Effects of physicochemical properties of polyacrylamide (PAA) and (polydimethylsiloxane) PDMS on cardiac cell behavior. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, FEB 7 2021, vol. 17, no. 5, p. 1156-1172., Registrované v: WOS
- ADCA21 BARTOŠ, Josef - SCHWARTZ, G.A. - ŠAUŠA, Ondrej - ALEGRÍA, A. - KRIŠTIÁK, Jozef - COLMENERO, J. Positron annihilation response and broadband dielectric spectroscopy: Poly(propylene glycol). In Journal of Non-Crystalline Solids, 2010, vol. 356, p. 782 - 786. (2009: 1.252 - IF, Q1 - JCR, 0.922 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0022-3093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2013.05.102>
- Citácie:
1. [1.1] IRSKA, Izabela - PASZKIEWICZ, Sandra - PAWLIKOWSKA, Daria -

DRYZEK, Jerzy - LINARES, Amelia - NOGALES, Aurora - EZQUERRA, Tiberio A. - PIESOWICZ, Elzbieta. Relaxation behaviour and free volume of bio-based Poly(trimethylene terephthalate)-block-poly(caprolactone) copolymers as revealed by Broadband Dielectric and Positron Annihilation Lifetime Spectroscopies. In POLYMER. ISSN 0032-3861, 2021, vol. 229, 123949. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.123949>, Registrované v: WOS

- ADCA22 BARTOŠ, Josef** - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej. Molecular probe dynamics and free volume heterogeneities in n-propanol confined in a regular MCM-41 matrix by ESR and PALS. In RSC Advances, 2020, vol. 10, no. 4, p. 2283-2294. (2019: 3.119 - IF, Q2 - JCR, 0.736 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9ra09495d>

Citácie:

1. [1.1] *JASIURKOWSKA-DELAPORTE, Malgorzata - JUSZYNSKA-GALAZKA, Ewa - SAS, Wojciech - ZIELINSKI, Piotr M. - BARANOWSKA-KORCZYC, Anna. Soft versus hard confinement effects on the phase transitions, and intra- and inter-molecular dynamics of 6BT liquid crystal constrained in electrospun polymer fibers and in nanopores. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, 2021, vol. 331, 115817. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.115817>, Registrované v: WOS

- ADCA23 BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, Ondrej - SCHWARTZ, G.A. - ALEGRÍA, A. - ALBERDI, J.M. - ARBE, A. - KRIŠTIAK, Jozef - COLMENERO, J. Positron annihilation and relaxation dynamics from dielectric spectroscopy and nuclear magnetic resonance: Cis-trans-1,4-poly(butadiene). In Journal of Chemical Physics, 2011, vol. 134, no. 16, 164507, p. 1-10. (2010: 2.921 - IF, Q1 - JCR, 1.777 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1140/epje/i2011-11104-x>

Citácie:

1. [1.1] *IRSKA, Izabela - PASZKIEWICZ, Sandra - PAWLIKOWSKA, Daria - DRYZEK, Jerzy - LINARES, Amelia - NOGALES, Aurora - EZQUERRA, Tiberio A. - PIESOWICZ, Elzbieta. Relaxation behaviour and free volume of bio-based Poly(trimethylene terephthalate)-block-poly(caprolactone) copolymers as revealed by Broadband Dielectric and Positron Annihilation Lifetime Spectroscopies. In POLYMER. ISSN 0032-3861, 2021, vol. 229, 123949. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.123949>, Registrované v: WOS*

- ADCA24 BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, Ondrej - RAČKO, Dušan - KRIŠTIAK, Jozef - FONTANELLA, J.J. Positron annihilation lifetime response and relaxation dynamics in glycerol. In Journal of Non-Crystalline Solids, 2005, vol. 351, no. 33-36, p. 2599-2604. (2004: 1.433 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0022-3093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2005.04.084>

Citácie:

1. [1.1] *CONSOLATI, Giovanni - MOSSINI, Eros - NICHETTI, Dario - QUASSO, Fiorenza - VIOLA, Giuseppe Maria - YAYNIK, Erkin. Shape and Temperature Expansion of Free Volume Holes in Some Cured Polybutadiene-Polyisoprene Rubber Blends. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2021, vol. 22, no. 3, 1436. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms22031436>, Registrované v: WOS*

- ADCA25 BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, Ondrej - PUSTKOVÁ, P. - SHÁNĚLOVÁ, C. - KRIŠTIAK, Jozef - MÁLEK, J. Dilatometric and positron annihilation lifetime spectroscopic studies on amorphous and polycrystalline selenium. In Journal of Non-

Crystalline Solids, 2005, vol. 351, no. 12-13, p. 1082-1088. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2005.01.021>

Citácie:

1. [1.1] SCHOBER, H. R. Diffusion, relaxation, and aging of liquid and amorphous selenium. In *PHYSICAL REVIEW B*. ISSN 2469-9950, 2021, vol. 103, no. 9, 094202. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.103.094202>.

Registrované v: WOS

- ADCA26 BARTOŠ, Josef - TIŇO, Jozef. Study of the mechanism of macroradical reactions in solid polymers. 2. Decay of alkyl macroradicals in linear polyethylene at low-temperatures. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 1986, vol. 27, no. 2, p. 281 - 289. (1986 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] INDERTHAL, Hedda - TAI, Siew Leng - HARRISON, Susan T. L. Non-Hydrolyzable Plastics An Interdisciplinary Look at Plastic Bio-Oxidation. In *TRENDS IN BIOTECHNOLOGY*, 2021, vol. 39, no. 1, pp. 12-23. ISSN 0167-7799. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tibtech.2020.05.004>.

Registrované v: WOS

- ADCA27 BARTOŠ, Josef - TIŇO, Jozef. Study of the mechanism of macroradical reactions. 1. Molecular aspects of reactivity and activation energy model of reactions. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 1984, vol. 25, no.2, p.274 - 278. ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] INDERTHAL, Hedda - TAI, Siew Leng - HARRISON, Susan T. L. Non-Hydrolyzable Plastics An Interdisciplinary Look at Plastic Bio-Oxidation. In *TRENDS IN BIOTECHNOLOGY*, 2021, vol. 39, no. 1, pp. 12-23. ISSN 0167-7799. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tibtech.2020.05.004>.

Registrované v: WOS

- ADCA28 BASFAR, A.A. - MOSNÁČEK, Jaroslav - SHUKRI, T.M. - BAHATTAB, M.A. - NOIREAUX, P. - COUDREUSE, A. Mechanical and thermal properties of blends of low-density polyethylene and ethylene vinyl acetate crosslinked by both dicumyl peroxide and ionizing radiation for wire and cable applications. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2008, vol. 107, p. 642 - 649. (2007: 1.008 - IF, Q3 - JCR, 0.675 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] DATTA, Sanjoy - STOCEK, Radek - NASKAR, Kinsuk. Influence of Ultraviolet Radiation on Mechanical Properties of a Photoinitiator Compounded High Vinyl Styrene-Butadiene-Styrene Block Copolymer. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 8, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13081287>.

Registrované v: WOS

2. [1.1] MASSA, Carlo Andrea - PUOSI, Francesco - TRIPODO, Antonio - LEPORINI, Dino. Open and Anisotropic Soft Regions in a Model Polymer Glass. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 8, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym13081336>.

3. [1.1] OH, Jiyeon - KIM, Sam Soo - LEE, Jaewoong - KANG, Chankyu. Supercritical fluid flame-retardant processing of polyethylene terephthalate (PET) fiber treated with 9, 10-dihydro-9-oxa-10-phosphaphenanthrene-10-oxide (DOPO): Changes in physical properties and flame-retardant performance. In *JOURNAL OF CO2 UTILIZATION*, 2021, vol. 54, no., pp. ISSN 2212-9820.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcou.2021.101761>.

Registrované v: WOS

- ADCA29 BEDNAREK, Melania** - BORSKÁ, Katarína. New polylactide-based materials by

chemical crosslinking of PLA. In *Polymer Reviews*, 2021, vol. 61, no. 3, p. 493-519. (2020: 13.282 - IF, Q1 - JCR, 2.089 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1558-3724. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15583724.2020.1855194>

Citácie:

1. [1.1] TASDEMIR, Vedat. *Investigation of Dimensional Integrity and Surface Quality of Different Thin-Walled Geometric Parts Produced via Fused Deposition Modeling 3D Printing*. In *JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE*, 2021, vol. 30, no. 5, pp. 3381-3387. ISSN 1059-9495.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11665-021-05809-x>, Registrované v: WOS

ADCA30

BEDNAREK, Melania** - BORSKÁ, Katarína - KUBISA, Przemysław.

Crosslinking of polylactide by high energy irradiation and photo-curing. In *Molecules*, 2020, vol. 25, no. 21, art. no. 4919, [28] p. (2019: 3.267 - IF, Q2 - JCR, 0.698 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules25214919>

Citácie:

1. [1.1] HSUEH, M.H. - LAI, C.J. - CHUNG, C.F. - WANG, S.H. - HUANG, W.C. - PAN, C.Y. - ZENG, Y.S. - HSIEH, C.H. *Effect of Printing Parameters on the Tensile Properties of 3D-Printed Polylactic Acid (PLA) Based on Fused Deposition Modeling*. In *POLYMERS*. JUL 2021, vol. 13, no. 14. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13142387>, Registrované v: WOS

2. [1.1] KHALID, M. - RATNAM, C.T. - WEI, S.J. - KETABCHI, M.R. - RAJU, G. - WALVEKAR, R. - MUBARAK, N.M. *Effect of electron beam radiation on POLY(LACTIC acid) biocomposites reinforced with waste tea powder*. In *RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY*. ISSN 0969-806X, NOV 2021, vol. 188. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2021.109612>, Registrované v: WOS

3. [1.1] KIATIPORNTIPTHAK, K. - THAJAI, N. - KANTHIYA, T. - RACHTANAPUN, P. - LEKSAWASDI, N. - PHIMOLSIRIPOL, Y. - ROHINDRA, D. - RUKSIRIWANICH, W. - SOMMANO, S.R. - JANTANASAKULWONG, K. *Reaction Mechanism and Mechanical Property Improvement of Poly(Lactic Acid) Reactive Blending with Epoxy Resin*. In *POLYMERS*. AUG 2021, vol. 13, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13152429>, Registrované v: WOS

4. [1.1] KONTAXIS, L.C. - CHONTZOGLU, I.E. - PAPANICOLAOU, G.C. *Efficient Use of Carbon Fibers as Heating Elements for Curing of Epoxy Matrix Composites*. In *MOLECULES*. AUG 2021, vol. 26, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26165095>, Registrované v: WOS

5. [1.1] NEFFE, A.T. - ZHANG, Q.C. - HOMMES-SCHATTMANN, P.J. - LENDLEIN, A. *Ethylene oxide sterilization of electrospun poly(L-lactide)/poly(D-lactide) core/shell nanofibers*. In *MRS ADVANCES*. ISSN 2059-8521, OCT 2021, vol. 6, no. 33, SI, p. 786-789. Dostupné na: <https://doi.org/10.1557/s43580-021-00058-5>, Registrované v: WOS

6. [1.1] PASANPHAN, W. - HAEMA, K. - KONGKAOROPHTHAM, P. - PHONGTAMRUG, S. - PIROONPAN, T. *Glycidyl methacrylate functionalized star-shaped polylactide for electron beam modification of polylactic acid: Synthesis, irradiation effects and microwave-resistant studies*. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*. ISSN 0141-3910, JUL 2021, vol. 189. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109619>, Registrované v: WOS

7. [1.1] REN, Y. - FAN, T.Y. - WANG, X.A. - GUAN, Y.Y. - ZHOU, L. - CUI, L. - LI, M.X. - ZHANG, G.Y. *In Situ Reduction of Silver Nanoparticles on the Plasma-Induced Chitosan Grafted Polylactic Acid Nonwoven Fabrics for Improvement of*

- Antibacterial Activity. In COATINGS. DEC 2021, vol. 11, no. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings11121517>., Registrované v: WOS*
8. [1.1] SHIM, H.E. - YEON, Y.H. - LIM, D.H. - NAM, Y.R. - PARK, J.H. - LEE, N.H. - GWON, H.J. Preliminary Study on the Simulation of a Radiation Damage Analysis of Biodegradable Polymers. In MATERIALS. NOV 2021, vol. 14, no. 22. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14226777>., Registrované v: WOS
- ADCA31 BEKHTA, Pablo** - SEDLIAČIK, Ján - KAČÍK, František - NOSHCHENKO, Gregory - KLEINOVÁ, Angela. Lignocellulosic waste fibers and their application as a component of urea-formaldehyde adhesive composition in the manufacture of plywood. In European Journal of Wood and Wood Products, 2019, vol. 77, no. 4, p. 495-508. (2018: 1.901 - IF, Q1 - JCR, 0.584 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0018-3768. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00107-019-01409-8>
- Citácie:
1. [1.1] ANTOV, P. - KRISTAK, L. - REH, R. - SAVOV, V. - PAPADOPOULOS, A.N. Eco-Friendly Fiberboard Panels from Recycled Fibers Bonded with Calcium Lignosulfonate. In POLYMERS. FEB 2021, vol. 13, no. 4., Registrované v: WOS
 2. [1.1] ANTOV, P. - SAVOV, V. - KRISTAK, L. - REH, R. - MANTANIS, G.I. Eco-Friendly, High-Density Fiberboards Bonded with Urea-Formaldehyde and Ammonium Lignosulfonate. In POLYMERS. JAN 2021, vol. 13, no. 2., Registrované v: WOS
 3. [1.1] ANTOV, P. - SAVOV, V. - NEYKOV, N. - KRISTAK, L. EFFECTS OF HOT PRESSING PARAMETERS ON THE PROPERTIES OF HARDBOARDS PRODUCED FROM MIXED HARDWOOD TREE SPECIES. In WOOD RESEARCH. ISSN 1336-4561, 2021, vol. 66, no. 3, p. 437-448., Registrované v: WOS
 4. [1.1] ANTOV, P. - SAVOV, V. - TRICHKOV, N. - KRISTAK, L. - REH, R. - PAPADOPOULOS, A.N. - TAGHIYARI, H.R. - PIZZI, A. - KUNECOVA, D. - PACHIKOVA, M. Properties of High-Density Fiberboard Bonded with Urea-Formaldehyde Resin and Ammonium Lignosulfonate as a Bio-Based Additive. In POLYMERS. AUG 2021, vol. 13, no. 16., Registrované v: WOS
 5. [1.1] ARISTRI, M.A. - LUBIS, M.A.R. - YADAV, S.M. - ANTOV, P. - PAPADOPOULOS, A.N. - PIZZI, A. - FATRIASARI, W. - ISMAYATI, M. - ISWANTO, A.H. Recent Developments in Lignin- and Tannin-Based Non-Isocyanate Polyurethane Resins for Wood Adhesives-A Review. In APPLIED SCIENCES-BASEL. MAY 2021, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS
 6. [1.1] CHEN, S.Q. - CHEN, H. - YANG, S. - FAN, D.B. Developing an antifungal and high-strength soy protein-based adhesive modified by lignin-based polymer. In INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS. ISSN 0926-6690, OCT 15 2021, vol. 170., Registrované v: WOS
 7. [1.1] ISLAM, M.N. - FARUK, M.O. - RANA, M.N. - DAS, A.K. - HABIB, A. Preparation and Evaluation of Rice Bran-Modified Urea Formaldehyde as Environmental Friendly Wood Adhesive. In GLOBAL CHALLENGES. JUN 2021, vol. 5, no. 6., Registrované v: WOS
 8. [1.1] KAWALERCZYK, Jakub - SIUDA, Joanna - DZIURKA, Dorota - MIRSKI, Radoslaw - WOZNIAK, Magdalena - STUPER-SZABLEWSKA, Kinga. THE SOY FLOUR AS AN EXTENDER FOR UF AND MUF ADHESIVES IN BIRCH PLYWOOD PRODUCTION. In WOOD RESEARCH, 2021, vol. 66, no. 6, pp. 1015-1031. ISSN 1336-4561. Dostupné na: <https://doi.org/10.37763/wr.1336-4561/66.6.10151031>., Registrované v: WOS
 9. [1.1] KRISTAK, L. - REH, R. Application of Wood Composites. In APPLIED SCIENCES-BASEL. APR 2021, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS

10. [1.1] KRISTAK, L. - RUZIAK, I. - TUDOR, E.M. - BARBU, M.C. - KAIN, G. - REH, R. Thermophysical Properties of Larch Bark Composite Panels. In *POLYMERS*. JUL 2021, vol. 13, no. 14., Registrované v: WOS
 11. [1.2] KAWALERCZYK, Jakub - DZIURKA, Dorota - MIRSKI, Radosław - SIUDA, Joanna - BABICKA, Marta. Possibility of use of NCC-reinforced melamine-urea- formaldehyde adhesive in plywood manufacturing. In *Drvna Industrija*, 2021-01-01, 72, 3, pp. 279-289. ISSN 00126772. Dostupné na: <https://doi.org/10.5552/dryind.2021.2029.>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA32 BEKHTA, Pavlo - MAMOŇOVÁ, Miroslava - SEDLIAČIK, Ján - NOVÁK, Igor. Anatomical study of short-term thermo-mechanically densified alder wood veneer with low moisture content. In *European Journal of Wood and Wood Products*, 2016, vol. 74, p. 643-652. (2015: 1.081 - IF, Q2 - JCR, 0.563 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS). ISSN 0018-3768. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00107-016-1033-2>
- Citácie:
1. [1.1] CENCIN, A. - ZANETTI, M. - URSO, T. - CRIVELLARO, A. Effects of an innovative densification process on mechanical and physical properties of beech and Norway spruce veneers. In *JOURNAL OF WOOD SCIENCE*. ISSN 1435-0211, FEB 16 2021, vol. 67, no. 1., Registrované v: WOS
 2. [1.1] VANDLICKOVA, M. - MARKOVA, I. - HOLLA, K. - GASPERCOVA, S. Evaluation of Marblewood Dust's (Marmaroxylon racemosum) Effect on Ignition Risk. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. AUG 2021, vol. 11, no. 15., Registrované v: WOS
- ADCA33 BELICKÁ, Ľudmila, Kl'uková - BERTÓK, Tomáš - PETRÍKOVÁ, Miroslava - HOLAZOVÁ, Alena - MISLOVIČOVÁ, Danica - KATRLÍK, Jaroslav - VIKARTOVSKÁ, Alica - FILIP, Jaroslav - KASÁK, Peter - ANDICSOVÁ-ECKSTEIN, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav - LUKÁČ, Jozef - ROVENSKÝ, Jozef - IMRICH, Richard - TKÁČ, Ján. Glycoprofiling as a novel tool in serological assays of systemic sclerosis: A comparative study with three bioanalytical methods. In *Analytica Chimica Acta*, 2015, vol. 853, p. 555-562. (2014: 4.513 - IF, Q1 - JCR, 1.544 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0003-2670. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.aca.2014.10.029>
- Citácie:
1. [1.1] ABRANTES-COUTINHO, Vanessa E. - SANTOS, Andre O. - MOURA, Rafael B. - PEREIRA-JUNIOR, Francisco N. - MASCARO, Lucia H. - MORAIS, Simone - OLIVEIRA, Thiago M. B. F. Systematic review on lectin-based electrochemical biosensors for clinically relevant carbohydrates and glycoconjugates. In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. ISSN 0927-7765, 2021, vol. 208, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2021.112148.>, Registrované v: WOS
- ADCA34 BENEDETTI, Fabrizio - RAČKO, Dušan - DORIER, Julien - BURNIER, Yannis - STASIAK, Andrzej. Transcription-induced supercoiling explains formation of self-interacting chromatin domains in *S. pombe*. In *Nucleic acids research*, 2017, vol. 45, no. 17, p. 9850-9859. (2016: 10.162 - IF, Q1 - JCR, 7.883 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gkx716>
- Citácie:
1. [1.1] JERKOVIC, I. - CAVALLI, G. Understanding 3D genome organization by multidisciplinary methods. In *NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY*. ISSN 1471-0072, AUG 2021, vol. 22, no. 8, p. 511-528., Registrované v: WOS
 2. [1.1] MARINOV, G.K. - TREVINO, A.E. - XIANG, T.T. - KUNDAJE, A. -

- GROSSMAN, A.R. - GREENLEAF, W.J. Transcription-dependent domain-scale three-dimensional genome organization in the dinoflagellate Breviolum minutum. In NATURE GENETICS. ISSN 1061-4036, MAY 2021, vol. 53, no. 5, p. 613-+, Registrované v: WOS*
3. [1.1] SMREK, J. - GARAMELLA, J. - ROBERTSON-ANDERSON, R. - MICHIELETTA, D. Topological tuning of DNA mobility in entangled solutions of supercoiled plasmids. In SCIENCE ADVANCES. ISSN 2375-2548, MAY 2021, vol. 7, no. 20., Registrované v: WOS
- ADCA35 BENEDETTI, Fabrizio - JAPARIDZE, Aleksandre - DORIER, Julien - RAČKO, Dušan - KWAPICH, Robert - BURNIER, Yannis - DIETLER, Giovanni - STASIAK, Andrzej. Effects of physiological self-crowding of DNA on shape and biological properties of DNA molecules with various levels of supercoiling. In Nucleic acids research, 2015, vol. 43, no. 4, p. 2390-2399. (2014: 9.112 - IF, Q1 - JCR, 6.640 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gkv055>
- Citácie:
1. [1.2] CHEN, Jialu - SUN, Liang - WANG, Simin - TIAN, Fujia - ZHU, Haoqi - ZHANG, Ruiqin - DAI, Liang. Crowding-induced polymer trapping in a channel. In Physical Review E, 2021-11-01, 104, 5, pp. ISSN 24700045. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.104.054502>., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] SMREK, Jan - GARAMELLA, Jonathan - ROBERTSON-ANDERSON, Rae - MICHIELETTA, Davide. Topological tuning of DNA mobility in entangled solutions of supercoiled plasmids. In Science Advances, 2021-05-01, 7, 20, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1126/sciadv.abf9260>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA36 BENKOVÁ, Zuzana - CORDEIRO, M. Natália D. S. Molecular dynamics study of poly(ethylene oxide) chains densely grafted on siloxane surface in dry conditions. In Journal of Physical Chemistry C, 2012, vol. 116, p. 3576 - 3584. (2011: 4.805 - IF, Q1 - JCR, 2.339 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1932-7447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jp209802p>
- Citácie:
1. [1.1] POLANOWSKI, Piotr - SIKORSKI, Andrzej. The structure of polymer brushes: the transition from dilute to dense systems: a computer simulation study. In SOFT MATTER, 2021, vol. 17, no. 46, pp. 10516-10526. ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1sm01306h>., Registrované v: WOS
- ADCA37 BENKOVÁ, Zuzana - CIFRA, Peter. Simulation of semiflexible cyclic and linear chains moderately and strongly confined in nanochannels. In Macromolecules, 2012, vol. 45, p. 2597 - 2608. (2011: 5.167 - IF, Q1 - JCR, 2.556 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma202730c>
- Citácie:
1. [1.1] TENG, Y. - ANDERSEN, N.T. - CHEN, J.Z.Y. Statistical Properties of a Slit-Confined Wormlike Chain of Finite Length. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, SEP 14 2021, vol. 54, no. 17, SI, p. 8008-8023., Registrované v: WOS
- ADCA38 BENKOVÁ, Zuzana - ČERNUŠÁK, Ivan - ZAHRADNÍK, Pavol. Electric properties of formaldehyde, thioformaldehyde, urea, formamide, and thioformamide-Post-HF and DFT study. In International Journal of Quantum Chemistry, 2007, vol. 107, p. 2133 - 2152. (2006: 1.182 - IF, Q2 - JCR, 0.711 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0020-7608.
- Citácie:
1. [1.1] CHRAYTEH, A. - BLONDEL, A. - LOOS, P.F. - JACQUEMIN, D. Mountaineering Strategy to Excited States: Highly Accurate Oscillator Strengths and Dipole Moments of Small Molecules. In JOURNAL OF CHEMICAL

- THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, JAN 12 2021, vol. 17, no. 1, p. 416-438., Registrované v: WOS*
2. [1.1] XU, L. - TUTUNNIKOV, I. - PRIOR, Y. - AVERBUKH, I.S. *Three dimensional orientation of small polyatomic molecules excited by two-color femtosecond pulses. In JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS. ISSN 0953-4075, AUG 18 2021, vol. 54, no. 16., Registrované v: WOS*
- ADCA39 BENKOVÁ, Zuzana - CORDEIRO, M. Natalia D. S. Molecular dynamics simulations of poly(ethylene oxide) grafted onto silica immersed in melt of homopolymers. In *Langmuir*, 2015, vol. 31, p. 10254-10264. (2014: 4.457 - IF, Q1 - JCR, 1.810 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.5b01890>
- Citácie:
1. [1.1] GLOVA, A.D. - MELNIKOVA, S.D. - MERCURIEVA, A.A. - LARIN, S.V. - NAZARYCHEV, V.M. - POLOTSKY, A.A. - LYULIN, S.V. *Branched versus linear lactide chains for cellulose nanoparticle modification: an atomistic molecular dynamics study. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JAN 7 2021, vol. 23, no. 1, p. 457-469., Registrované v: WOS*
2. [1.1] REN, Z.C. - GUO, R. - ZHOU, X.Y. - BI, H.J. - JIA, X. - XU, M. - WANG, J. - CAI, L.P. - HUANG, Z.H. *Effect of amorphous cellulose on the deformation behavior of cellulose composites: molecular dynamics simulation. In RSC ADVANCES. JUN 17 2021, vol. 11, no. 33, p. 19967-19977., Registrované v: WOS*
- ADCA40 BENKOVÁ, Zuzana - NÁMER, Pavol - CIFRA, Peter. Stripe to slab confinement for the linearization of macromolecules in nanochannels. In *Soft Matter*, 2015, vol. 11, p. 2279-2289. (2014: 4.029 - IF, Q1 - JCR, 1.742 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c4sm02382j>
- Citácie:
1. [1.1] MILCHEV, A. - BINDER, K. *Cylindrical confinement of solutions containing semiflexible macromolecules: surface-induced nematic order versus phase separation. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, MAR 28 2021, vol. 17, no. 12, p. 3443-3454., Registrované v: WOS*
- ADCA41 BENKOVÁ, Zuzana - RIŠPANOVÁ, Lucia - CIFRA, Peter. Structural behavior of a semiflexible polymer chain in an array of nanoposts. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2017, vol. 9, no. 8, art. no. 313. (2016: 3.364 - IF, Q1 - JCR, 0.977 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym9080313>
- Citácie:
1. [1.1] CASTRO-VILLARREAL, P. - RAMIREZ, J.E. *Semiflexible Polymer Enclosed in a 3D Compact Domain. In FRONTIERS IN PHYSICS. ISSN 2296-424X, JUN 17 2021, vol. 9., Registrované v: WOS*
- ADCA42 BENKOVÁ, Zuzana** - CORDEIRO, M.N.D.S. Structural behavior of monomer of SARS-CoV-2 spike protein during initial stage of adsorption on graphene. In *Materials Today Chemistry*, 2021, vol. 22, art. no. 100572, [12] p. (2020: 8.301 - IF, Q1 - JCR, 1.521 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2468-5194. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2021.100572>
- Citácie:
1. [1.1] DOMINGO, M. - FARAUDO, J. *Interaction between SARS-CoV-2 spike glycoprotein and human skin models: a molecular dynamics study. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, OCT 27 2021, vol. 17, no. 41, p. 9457-9468., Registrované v: WOS*

- ADCA43 BENSCHAIER, Asma - LAU TRUONG, Stéphanie - SEYDOU, Mahamadou - LAMOURI, Aazdine - LEROY, Eric - MICUŠÍK, Matej - CZANIKOVÁ, Klaudia - BEJI, Mohamed - PINSON, Jean - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, Mohamed M. Efficient covalent modification of multiwalled carbon nanotubes with diazotized dyes in water at room temperature. In *Langmuir*, 2017, vol. 33, p. 6677-6690. (2016: 3.833 - IF, Q1 - JCR, 1.559 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.7b00711>
- Citácie:
1. [1.1] BARKAUSKAS, J. - GAIDUKEVIC, J. - NIAURA, G. Thermal reduction of graphite oxide in the presence of nitrogen-containing dyes. In *CARBON LETTERS*. ISSN 1976-4251, DEC 2021, vol. 31, no. 6, p. 1097-1110., Registrované v: WOS
 2. [1.1] CORTI, H.R. - APPIGNANESI, G.A. - BARBOSA, M.C. - BORDIN, J.R. - CALERO, C. - CAMISASCA, G. - ELOLA, M.D. - FRANZESE, G. - GALLO, P. - HASSANALI, A. - HUANG, K. - LARIA, D. - MENENDEZ, C.A. - DE OCA, J.M.M. - LONGINOTTI, M.P. - RODRIGUEZ, J. - ROVERE, M. - SCHERLIS, D. - SZLEIFER, I. Structure and dynamics of nanoconfined water and aqueous solutions. In *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL E*. ISSN 1292-8941, NOV 2021, vol. 44, no. 11., Registrované v: WOS
 3. [1.1] GAUTAM, M. - BHAT, Z.M. - RAAFIK, A. - LE VOT, S. - DEVENDRACHARI, M.C. - KOTTAICHAMY, A.R. - DARGILY, N.C. - THIMMAPPA, R. - FONTAINE, O. - THOTIYL, M.O. Coulombic Force Gated Molecular Transport in Redox Flow Batteries. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS*. ISSN 1948-7185, FEB 11 2021, vol. 12, no. 5, p. 1374-1383., Registrované v: WOS
 4. [1.1] RAHALI, S. - BEN AISSA, M.A. - KHEZAMI, L. - ELAMIN, N. - SEYDOU, M. - MODWI, A. Adsorption Behavior of Congo Red onto Barium-Doped ZnO Nanoparticles: Correlation between Experimental Results and DFT Calculations. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, JUN 22 2021, vol. 37, no. 24, p. 7285-7294., Registrované v: WOS
 5. [1.1] TSUJIMURA, S. - TANAKA, S. - GROSS, A. - HOLZINGER, M. Electrochemical modification at multiwalled carbon nanotube electrodes with Azure A for FAD- glucose dehydrogenase wiring: structural optimization to enhance catalytic activity and stability. In *JOURNAL OF PHYSICS-ENERGY*. ISSN 2515-7655, APR 2021, vol. 3, no. 2., Registrované v: WOS
 6. [1.2] GAUR, Manish - MISRA, Charu - YADAV, Awadh Bihari - SWAROOP, Shiv - MAOLMHUAIDH, Fionn - BECHELANY, Mikhael - BARHOUM, Ahmed. Biomedical applications of carbon nanomaterials: Fullerenes, quantum dots, nanotubes, nanofibers, and graphene. In *Materials*, 2021-10-01, 14, 20,5978. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14205978>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA44 BEREK, Dušan. Critical assessment of critical liquid chromatography of block copolymers. In *Journal of Separation Science*, 2016, vol. 39, p. 93-101. (2015: 2.741 - IF, Q2 - JCR, 1.010 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1615-9306. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jssc.201500956>
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, W. - ROSS, A. - STEINHUBER, B. - HOFFMANN, G. - OLTRA, N.S. - RAVURI, S.K.K. - BOND, S. - BELL, C. - KOPF, R. The development and qualification of liquid adsorption chromatography for poloxamer 188 characterization. In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A*. ISSN 0021-9673, AUG 30 2021, vol. 1652., Registrované v: WOS
 2. [1.1] MALIK, M.I. Liquid Chromatography at Critical Conditions in Polymer

Analysis: A Perspective. In CHROMATOGRAPHIA. ISSN 0009-5893, DEC 2021, vol. 84, no. 12, p. 1089-1094., Registrované v: WOS
 3. [1.1] READ, E. - LONETTI, B. - GINESTE, S. - SUTTON, A.T. - DI COLA, E. - CASTIGNOLLES, P. - GABORIEAU, M. - MINGOTAUD, A.F. - DESTARAC, M. - MARTY, J.D. Mechanistic insights into the formation of polyion complex aggregates from cationic thermoresponsive diblock copolymers. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, MAY 15 2021, vol. 590, p. 268-276., Registrované v: WOS

ADCA45 BERTÓK, Tomáš - KLUKOVA, Ludmila - ŠEDIVÁ, Alena - KASÁK, Peter - SEMAK, Vladislav - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - CHOVANOVÁ, Lucia - VLČEK, Miroslav - IMRICH, Richard - VIKARTOVSKÁ, Alica - TKÁČ, Ján. Ultrasensitive impedimetric lectin biosensors with efficient antifouling properties applied in glycoprofiling of human serum samples. In Analytical Chemistry, 2013, vol. 85, p. 7324 - 7332. (2012: 5.695 - IF, Q1 - JCR, 2.672 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0003-2700. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ac401281t>

Citácie:

1. [1.1] CHOI, Y. - PARK, U. - KOO, H.J. - PARK, J.S. - LEE, D.H. - KIM, K. - CHOI, J. Exosome-mediated diagnosis of pancreatic cancer using lectin-conjugated nanoparticles bound to selective glycans. In BIOSENSORS & BIOELECTRONICS. ISSN 0956-5663, APR 1 2021, vol. 177., Registrované v: WOS
 2. [1.1] DING, S.C. - ZHANG, N. - LYU, Z.Y. - ZHU, W.L. - CHANG, Y.C. - HU, X.L. - DU, D. - LIN, Y.H. Protein-based nanomaterials and nanosystems for biomedical applications: A review. In MATERIALS TODAY. ISSN 1369-7021, MAR 2021, vol. 43, p. 166-184., Registrované v: WOS
 3. [1.1] HOANG, T.B. - STOKKE, B.T. - HANKE, U. - JOHANNESSEN, E.A. - JOHANNESSEN, A. Signal Amplification of a Gravimetric Glucose Biosensor Based on the Concanavalin A-Dextran Affinity Assay. In IEEE SENSORS JOURNAL. ISSN 1530-437X, FEB 15 2021, vol. 21, no. 4, p. 4391-4404., Registrované v: WOS

ADCA46 BERTÓK, Tomáš - CHOCHOLOVÁ, Erika - BELICKÝ, Štefan - ŠEDIVÁ, Alena - LORENCOVÁ, Lenka - MISLOVIČOVÁ, Danica - PAPRČKOVÁ, Darina - VIKARTOVSKÁ, Alica - PLICKA, Robert - KREJČÍ, Jan - ILČÍKOVÁ, Markéta - KASÁK, Peter - TKÁČ, Ján. Mixed zwitterion-based self-assembled monolayer interface for impedimetric glycomic analyses of human IgG samples in an array format. In Langmuir, 2016, vol. 32, p. 7070-7078. (2015: 3.993 - IF, Q1 - JCR, 1.650 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.6b01456>

Citácie:

1. [1.1] ABRANTES-COUTINHO, V.E. - SANTOS, A.O. - MOURA, R.B. - PEREIRA-JUNIOR, F.N. - MASCARO, L.H. - MORAIS, S. - OLIVEIRA, T.M.B.F. Systematic review on lectin-based electrochemical biosensors for clinically relevant carbohydrates and glycoconjugates. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, DEC 2021, vol. 208., Registrované v: WOS
 2. [1.1] AL MAMUN, M. - WAHAB, Y.A. - HOSSAIN, M.A.M. - HASHEM, A. - JOHAN, M.R. Electrochemical biosensors with Aptamer recognition layer for the diagnosis of pathogenic bacteria: Barriers to commercialization and remediation. In TRAC-TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0165-9936, DEC 2021, vol. 145., Registrované v: WOS

ADCA47 BERTÓK, Tomáš - LORENCOVÁ, Lenka - HRONČEKOVÁ, Štefánia - PINKOVÁ GAJDOŠOVÁ, Veronika - JÁNÉ, Eduard - HÍREŠ, Michal - KASÁK,

Peter - KAMAN, Ondrej - SOKOL, Roman - BELLA, Vladimír - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav - VIKARTOVSKÁ, Alica - TKÁČ, Ján**. Advanced impedimetric biosensor configuration and assay protocol for glycoprofiling of a prostate oncomarker using Au nanoshells with a magnetic core. In Biosensors and Bioelectronics, 2019, vol. 131, p. 24-29. (2018: 9.518 - IF, Q1 - JCR, 2.553 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0956-5663. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bios.2019.01.052>

Citácie:

1. [1.1] ABRANTES-COUTINHO, V.E. - SANTOS, A.O. - MOURA, R.B. - PEREIRA-JUNIOR, F.N. - MASCARO, L.H. - MORAIS, S. - OLIVEIRA, T.M.B.F. Systematic review on lectin-based electrochemical biosensors for clinically relevant carbohydrates and glycoconjugates. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, DEC 2021, vol. 208., Registrované v: WOS
2. [1.1] CAVADA, B.S. - OLIVEIRA, M.V. - OSTERNE, V.J.S. - PINTO, V.R. - CORREIA-NETO, C. - NASCIMENTO, K.S. Lectins applied to diagnosis and treatment of prostate cancer and benign hyperplasia: A review. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, NOV 1 2021, vol. 190, p. 543-553., Registrované v: WOS
3. [1.1] POHANKA, M. Biosensors and Bioanalytical Devices based on Magnetic Particles: A Review. In CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0929-8673, 2021, vol. 28, no. 14, p. 2828-2841., Registrované v: WOS

ADCA48

BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - HESSE, Pascal - HUTCHINSON, Robin A. - KUKUČKOVÁ, Silvia - LACÍK, Igor. Termination kinetics of the free-radical polymerization of nonionized methacrylic acid in aqueous solution. In Macromolecules, 2008, vol. 41, p. 3513 - 3520. (2007: 4.411 - IF, Q1 - JCR, 3.100 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] ILARE, J. - MANFREDINI, N. - SPONCHIONI, M. - STORTI, G. - MOSCATELLI, D. Free-radical polymerization of methacrylic acid: From batch to continuous using a stirred tank reactor. In CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING-PROCESS INTENSIFICATION. ISSN 0255-2701, AUG 2021, vol. 165., Registrované v: WOS

ADCA49

BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - HESSE, P. - JUNKERS, T. - LACÍK, Igor. Free-radical polymerization kinetics of 2-acrylamido-2-methylpropanesulfonic acid in aqueous solution. In Macromolecules, 2006, vol. 39, no. 2, p. 509 - 516. (2005: 4.024 - IF, Q1 - JCR, 2.623 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] AKHMETZHAN, A. - ABEU, N. - LONGINOS, S.N. - TASHENOV, A. - MYRZAKHMETOVA, N. - AMANGELDI, N. - KUANYSHOVA, Z. - OSPANOVA, Z. - TOKTARBAY, Z. Synthesis and Heavy-Metal Sorption Studies of N,N-Dimethylacrylamide-Based Hydrogels. In POLYMERS. SEP 2021, vol. 13, no. 18., Registrované v: WOS

ADCA50

BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - HESSE, P. - LACÍK, Igor. Free radical propagation rate coefficient of nonionized methacrylic acid in aqueous solution from low monomer concentrations to bulk polymerization. In Macromolecules, 2006, vol. 39, no. 1, p. 184 - 193. (2005: 4.024 - IF, Q1 - JCR, 2.623 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] ILARE, J. - MANFREDINI, N. - SPONCHIONI, M. - STORTI, G. - MOSCATELLI, D. Free-radical polymerization of methacrylic acid: From batch

to continuous using a stirred tank reactor. In CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING-PROCESS INTENSIFICATION. ISSN 0255-2701, AUG 2021, vol. 165., Registrované v: WOS

2. [1.1] PIRMAN, T. - OCEPEK, M. - LIKOZAR, B. Radical Polymerization of Acrylates, Methacrylates, and Styrene: Biobased Approaches, Mechanism, Kinetics, Secondary Reactions, and Modeling. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JUL 7 2021, vol. 60, no. 26, p. 9347-9367., Registrované v: WOS

3. [1.1] TSAI, Y.T. - HUANG, C.W. - YU, S.S. The effect of temperature on the kinetics of enhanced amide bond formation from lactic acid and valine driven by deep eutectic solvents. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, DEC 15 2021, vol. 23, no. 48, p. 27498-27507., Registrované v: WOS

4. [1.1] WIERZBICKI, S. - MIELCZAREK, K. - TOPA-SKWARCZYNSKA, M. - MOKRZYNSKI, K. - ORTYL, J. - BEDNARZ, S. Visible light-induced photopolymerization of Deep Eutectic Monomers, based on methacrylic acid and tetrabutylammonium salts with different anion structures. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, DEC 5 2021, vol. 161., Registrované v: WOS

ADCA51 BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - HESSE, Pascal - KUCHTA, Frank - Dieter - LACÍK, Igor - VAN HERK, Alex M. Critically evaluated rate coefficients for free-radical polymerization. In Pure and Applied Chemistry, 2007, vol. 79, no. 8, p. 1463-1469. (2006: 1.920 - IF, Q2 - JCR, 0.729 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0033-4545.

Citácie:

1. [1.1] GALEZIEWSKA, M. - HOLOS, A. - ILCIKOVA, M. - MRLIK, M. - OSICKA, J. - SRNEC, P. - MICUSIK, M. - MOUCKA, R. - CVEK, M. - MOSNACEK, J. - PIETRASIK, J. One-Pot Strategy for the Preparation of Electrically Conductive Composites Using Simultaneous Reduction and Grafting of Graphene Oxide via Atom Transfer Radical Polymerization. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 9 2021, vol. 54, no. 21, p. 10177-10188., Registrované v: WOS

ADCA52 BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - DAVIS, T.P. - GARCIA, N. - GILBERT, R.G. - HUTCHINSON, R.A. - KAJIWARA, A. - KAMACHI, M. - LACÍK, Igor - RUSSELL, G.T. Critically evaluated rate coefficients for free-radical polymerization. In Macromolecular Chemistry and Physics, 2003, vol. 204, no.10, p. 1338 - 1350. (2002: 1.359 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] HAJIALI, F. - TAJBAKSHI, S. - MARIC, M. Thermally reprocessable bio-based polymethacrylate vitrimers and nanocomposites. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JAN 6 2021, vol. 212., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, F.F. - ZHOU, L. - ZHANG, Z.Q. - LI, M.M. - LEI, L. Sub-ppm-level organic dyes catalyzed reversible deactivation radical polymerization (RDRP) via in situ bromine-iodine exchange under LED light irradiation. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, MAY 5 2021, vol. 150., Registrované v: WOS

ADCA53 BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - ISEMER, C. - LACÍK, Igor - WAHL, A. Pressure and temperature dependence of the propagation rate coefficient of free-radical styrene polymerization in supercritical carbon dioxide. In Macromolecules, 2002, vol. 35, no. 10, p. 3866 - 3869. (2001: 3.733 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] YEW, G.Y. - TAN, X.F. - CHEW, K.W. - CHANG, J.S. - TAO, Y. - JIANG, N. - SHOW, P.L. *Thermal-Fenton mechanism with sonoprocessing for rapid non-catalytic transesterification of microalgal to biofuel production. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, MAR 15 2021, vol. 408., Registrované v: WOS*
- ADCA54 BHANDARY, Debdeep - BENKOVÁ, Zuzana - CORDEIRO, M. Natália D. S. - SINGH, Jayant K. Molecular dynamics study of wetting behavior of grafted thermo-responsive PNIPAAm brushes. In *Soft Matter*, 2016, vol. 12, p. 3093-3102. (2015: 3.798 - IF, Q1 - JCR, 1.634 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c5sm02684a>
- Citácie:
1. [1.1] ARAI, N. - KOISHI, T. - EBISUZAKI, T. *Nanotube Active Water Pump Driven by Alternating Hydrophobicity. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, FEB 23 2021, vol. 15, no. 2, p. 2481-2489., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] LBADAoui-DARVAS, Maria - TAKAHAMA, Satoshi - NENES, Athanasios. Molecular-scale description of interfacial mass transfer in phase-separated aqueous secondary organic aerosol. In *ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS*, 2021, vol. 21, no. 23, pp. 17687-17714. ISSN 1680-7316. Dostupné na: <https://doi.org/10.5194/acp-21-17687-2021>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] LEONG, F.Y. - LE, D.V. Dynamics of a droplet on a polymer brush in channel flow. In *PHYSICS OF FLUIDS*. ISSN 1070-6631, APR 2021, vol. 33, no. 4., Registrované v: WOS
 4. [1.1] POLANOWSKI, Piotr - SIKORSKI, Andrzej. The structure of polymer brushes: the transition from dilute to dense systems: a computer simulation study. In *SOFT MATTER*, 2021, vol. 17, no. 46, pp. 10516-10526. ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1sm01306h>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] SALEKI, O. - MOOSAVI, A. - HANNANI, S.K. Friction reduction in a nanochannel with grafted poly(N-isopropylacrylamide) oligomers: A molecular dynamics study. In *PHYSICS OF FLUIDS*. ISSN 1070-6631, MAY 2021, vol. 33, no. 5., Registrované v: WOS
 6. [1.1] SCHUBOTZ, S. - HONNIGFORT, C. - NAZARI, S. - FERY, A. - SOMMER, J.U. - UHLMANN, P. - BRAUNSCHWEIG, B. - AUERNHAMMER, G.K. Memory effects in polymer brushes showing co-nonsolvency effects. In *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0001-8686, AUG 2021, vol. 294., Registrované v: WOS
- ADCA55 BITAR, Christina M.E.* - MARKWICK, Karen E.* - TREŤOVÁ, Dušana - KRONEKOVÁ, Zuzana - PELACH, Michal - SELERIER, Chloé M.O. - DIETRICH, James - LACÍK, Igor - HOESLI, Corinne A.**. Development of a microchannel emulsification process for pancreatic beta cell encapsulation. In *Biotechnology Progress*, 2019, vol. 35, iss. 6, e2815, [12] p. (2018: 2.406 - IF, Q2 - JCR, 0.698 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 8756-7938. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/btpr.2851>
- Citácie:
1. [1.2] LEWIS, P.L.- WELLS, J.M. *Engineering-inspired approaches to study β -cell function and diabetes. (2021) Stem Cells*, 39 (5), p. 522-535., Registrované v: Scopus
- ADCA56 BLEHA, Tomáš - CIFRA, Peter**. Compression and stretching of single DNA molecules under channel confinement. In *Journal of Physical Chemistry B*, 2020, vol. 124, no. 9, p. 1691-1702. (2019: 2.857 - IF, Q2 - JCR, 0.943 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1520-6106. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.9b11602>
- Citácie:

1. [1.1] CHEN, Wenduo - KONG, Xiangxin - WEI, Qianqian - CHEN, Huaiyu - LIU, Jiayin - JIANG, Dazhi. *Compression and Stretching of Confined Linear and Ring Polymers by Applying Force*. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 23, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13234193>., Registrované v: WOS
- ADCA57 BLEHA, Tomáš - CIFRA, Peter. Polymer-induced depletion interaction between weakly attractive plates. In *Langmuir*, 2004, vol. 20, no.3, p. 764 - 770. ISSN 0743-7463.
- Citácie:
1. [1.1] WANG, Fengliang - JIANG, Zhenwei - LIN, Xuanyu - ZHANG, Cuiyun - TANAKA, Keiji - ZUO, Biao - ZHANG, Wei - WANG, Xinping. *Suppressed Chain Entanglement Induced by Thickness of Ultrathin Polystyrene Films*. In *MACROMOLECULES*, 2021, vol. 54, no. 8, pp. 3735-3743. ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c00224>., Registrované v: WOS
- ADCA58 BLEHA, Tomáš** - CIFRA, Peter. Stretching and compression of DNA by external forces under nanochannel confinement. In *Soft Matter*, 2018, vol. 14, p. 1247-1259. (2017: 3.709 - IF, Q1 - JCR, 1.493 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c7sm02413d>
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, W.D. - KONG, X.X. - WEI, Q.Q. - CHEN, H.Y. - LIU, J.Y. - JIANG, D.Z. *Compression and Stretching of Confined Linear and Ring Polymers by Applying Force*. In *POLYMERS*. DEC 2021, vol. 13, no. 23., Registrované v: WOS
2. [1.1] TENG, Y. - ANDERSEN, N.T. - CHEN, J.Z.Y. *Statistical Properties of a Slit-Confined Wormlike Chain of Finite Length*. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, SEP 14 2021, vol. 54, no. 17, SI, p. 8008-8023., Registrované v: WOS
- ADCA59 BLINOVA, Natalia V. - STEJSKAL, Jaroslav - TRCHOVÁ, Miroslava - PROKEŠ, Jan - OMASTOVÁ, Mária. Polyaniline and polypyrrole: a comparative study of the preparation. In *European Polymer Journal*, 2007, vol. 43, p. 2331 - 2341. (2006: 2.113 - IF, Q1 - JCR, 1.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2007.03.045>
- Citácie:
1. [1.1] BABEL, V. - HIRAN, B.L. *A review on polyaniline composites: Synthesis, characterization, and applications*. In *POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, JUL 2021, vol. 42, no. 7, p. 3142-3157., Registrované v: WOS
2. [1.1] BHATI, M. - NGUYEN, Q.A. - BISWAL, S.L. - SENFTLE, T.P. *Combining ReaxFF Simulations and Experiments to Evaluate the Structure-Property Characteristics of Polymeric Binders in Si-Based Li-Ion Batteries*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, SEP 8 2021, vol. 13, no. 35, p. 41956-41967., Registrované v: WOS
3. [1.1] BLUM, S.A. - ZAHREBELNEI, F. - NAGATA, N. - ZUCOLOTTI, V. - MATTOSO, L.H.C. - PESSOA, C.A. - GARCIA, J.R. - WOHNATH, K. *Experimental Design to Enhance Dopamine Electrochemical Detection Using Carbon Paste Electrodes*. In *BRAZILIAN JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 2179-3425, JUL-SEP 2021, vol. 8, no. 32, p. 178-197., Registrované v: WOS
4. [1.1] BOOTA, M. - HUSSAIN, T. - YANG, L. - BECUWE, M. - PORZIO, W. - BARBA, L. - AHUJA, R. *Mechanistic Understanding of the Interactions and Pseudocapacitance of Multi-Electron Redox Organic Molecules Sandwiched between MXene Layers*. In *ADVANCED ELECTRONIC MATERIALS*. ISSN 2199-

160X, APR 2021, vol. 7, no. 4., Registrované v: WOS

5. [1.1] BOOTA, M. - JUNG, E. - AHUJA, R. - HUSSAIN, T. MXene binder stabilizes pseudocapacitance of conducting polymers. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, SEP 28 2021, vol. 9, no. 36, p. 20356-20361., Registrované v: WOS

6. [1.1] BRUSAMARELLO, C.Z. - SANTOS, L.M. - ROMIO, A.P. - DI DOMENICO, M. - SANTOS, A.F. - DE ARAUJO, P.H.H. - SAYER, C. Polypyrrole production through chemical polymerization using anionic and cationic dopants: The influence of synthesis conditions and reaction kinetics. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2021, vol. 26., Registrované v: WOS

7. [1.1] DEBNATH, A. - DEB, K. - SARKAR, K. - SAHA, B. Low Interfacial Energy Barrier and Improved Thermoelectric Performance in Te-Incorporated Polypyrrole. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, JAN 14 2021, vol. 125, no. 1, p. 168-177., Registrované v: WOS

8. [1.1] DO NASCIMENTO, K.T.O. - RATKOVSKI, G.P. - PEDRO, G.D. - GORZA, F.D.S. - DA SILVA, R.J. - DE MELO, C.P. Intrinsically conductive polymers hybrid bilayer films for the fluorescence molecular diagnosis of the Zika virus. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, DEC 2021, vol. 208., Registrované v: WOS

9. [1.1] DU, H.S. - PARIT, M. - LIU, K. - ZHANG, M.M. - JIANG, Z.H. - HUANG, T.S. - ZHANG, X.Y. - SI, C.L. Multifunctional Cellulose Nanopaper with Superior Water-Resistant, Conductive, and Antibacterial Properties Functionalized with Chitosan and Polypyrrole. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JUL 14 2021, vol. 13, no. 27, p. 32115-32125., Registrované v: WOS

10. [1.1] FENG, J.T. - WANG, Z.Y. - ZHANG, W.L. - ZHAO, X.Y. - ZHANG, J.T. - LIU, Y.P. - YAN, W. Insight into the ion exchange in the adsorptive removal of fluoride by doped polypyrrole from water. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, DEC 2021, vol. 28, no. 47, p. 67267-67279., Registrované v: WOS

11. [1.1] GAPUSAN, R.B. - BALELA, M.D.L. Visible light-induced photocatalytic and antibacterial activity of TiO₂/polyaniline-kapok fiber nanocomposite. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839., Registrované v: WOS

12. [1.1] HASSAN, M. - HAMID, Z.A. - ABD EL REHIM, S.S. - IBRAHIM, A. - MAAMOUN, M.A. The Concept, Deposition Routes, and Applications of Superhydrophobic Surfaces - Review. In EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0449-2285, FEB 2021, vol. 64, no. 2, p. 997-1018., Registrované v: WOS

13. [1.1] HUANG, Z.X. - PAN, C.Y. - HUANG, P.L. - SI, P.C. - WU, W.H. - XU, C.F. - ZHOU, J. - LI, X.E. Effects of ZnO nanoparticles on the microstructure, mechanical properties and wettability of polypyrrole-polydopamine nanocomposites coated on W substrate. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. SEP 2021, vol. 28., Registrované v: WOS

14. [1.1] JI, Y.J. - XU, F.Y. - ZHANG, P.L. - XU, Y.Y. - ZHANG, G.L. Green synthesis of poly(pyrrole methane)-based adsorbent for efficient removal of chromium(VI) from aqueous solution. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. ISSN 0959-6526, APR 15 2021, vol. 293., Registrované v: WOS

15. [1.1] JI, Y.J. - ZHANG, W.L. - YANG, H.H. - MA, F. - XU, F.Y. Green synthesis of poly(pyrrole methane) for enhanced adsorption of anionic and cationic dyes from aqueous solution. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, MAY 15 2021, vol. 590, p. 396-406.,

Registrované v: WOS

16. [1.1] KANWAL, F. - BATOOL, A. - ASLAM, M. - AZIZ, F. - AHMAD, S. Synthesis of coral-like silver chloride-polypyrrole nanocomposites derived from silver nanoparticles and the study of their structural, thermal, optical, and electrical properties. In KUWAIT JOURNAL OF SCIENCE. ISSN 2307-4108, OCT 2021, vol. 48, no. 4., *Registrované v: WOS*
17. [1.1] LO, C.Y. - ZHAO, Y.S. - KIM, C. - ALSAID, Y. - KHODAMBASHI, R. - PEET, M. - FISHER, R. - MARVI, H. - BERMAN, S. - AUKES, D. - HE, X.M. Highly stretchable self-sensing actuator based on conductive photothermally-responsive hydrogel. In MATERIALS TODAY. ISSN 1369-7021, NOV 2021, vol. 50, p. 35-43., *Registrované v: WOS*
18. [1.1] LU, Y. - ZHANG, H. - LIU, S.J. - LI, C.L. - LI, L.X. - AN, B.G. - SUN, C.G. Hemin-based conjugated effect synthesis of Fe-N/CNT catalysts for enhanced oxygen reduction. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, APR 21 2021, vol. 45, no. 15, p. 6940-6949., *Registrované v: WOS*
19. [1.1] MEHTA, R. - BRAHMBHATT, H. - BHOJANI, G. - BHATTACHARYA, A. Polypyrrole as the interlayer for thin-film poly(piperazine-amide) composite membranes: Separation behavior of salts and pesticides. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAY 10 2021, vol. 138, no. 18., *Registrované v: WOS*
20. [1.1] MORAVKOVA, Z. - TABOUBI, O. - MINISY, I.M. - BOBER, P. The evolution of the molecular structure of polypyrrole during chemical polymerization. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, JAN 2021, vol. 271., *Registrované v: WOS*
21. [1.1] NIMBEKAR, A.A. - BHATIA, P.G. - DESHMUKH, R.R. Ammonia sensors manufactured by plasma enhanced grafting of conducting polymers on nylon-6 fabrics. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, SEP 2021, vol. 279., *Registrované v: WOS*
22. [1.1] NIMBEKAR, A.A. - DESHMUKH, R.R. Plasma-induced grafting of polyaniline on polyester fabric for gas sensing application. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JAN 2021, vol. 32, no. 1, p. 59-72., *Registrované v: WOS*
23. [1.1] OLSHANSKY, Y. - GOMENIUC, A. - CHOROVER, J. - ABRELL, L. - FIELD, J.A. - HATTON, J. - SIERRA-ALVAREZ, R. Synthesis and Characterization of Customizable Polyaniline-Derived Polymers and Their Application for Perfluorooctanoic Acid Removal from Aqueous Solution. In ACS ES&T WATER. JUN 11 2021, vol. 1, no. 6, p. 1438-1446., *Registrované v: WOS*
24. [1.1] OYAMA, K. - SEIKE, M. - MITAMURA, K. - WATASE, S. - SUZUKI, T. - OMURA, T. - MINAMI, H. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. Monodispersed Nitrogen-Containing Carbon Capsules Fabricated from Conjugated Polymer-Coated Particles via Light Irradiation. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, APR 20 2021, vol. 37, no. 15, p. 4599-4610., *Registrované v: WOS*
25. [1.1] PAUROVA, M. - TABOUBI, O. - SEDENKOVA, I. - HROMADKOVA, J. - MATOUS, P. - HERYNEK, V. - SEFC, L. - BABIC, M. Role of dextran in stabilization of polypyrrole nanoparticles for photoacoustic imaging. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, AUG 15 2021, vol. 157., *Registrované v: WOS*
26. [1.1] RADOICIC, M. - CIRIC-MARJANOVIC, G. - MILICEVIC, D. - SULJOVRUJIC, E. - MILOSEVIC, M. - JAKOVLJEVIC, J.K. - SAPONJIC, Z. Fine-tuning of conductive and dielectric properties of polypyrrole/TiO₂ nanocomposite-coated polyamide fabric. In COMPOSITE INTERFACES. ISSN 0927-6440, AUG 3 2021, vol. 28, no. 8, p. 795-808., *Registrované v: WOS*

27. [1.1] ROY, S. - NAGABOOSHANAM, S. - CHAUHAN, N. - KUMAR, R. - WADHWA, S. - MATHUR, A. Design and development of a novel flexible molecularly imprinted electroanalytical sensor for the monitoring of diabetic foot ulcers. In *SURFACES AND INTERFACES*. ISSN 2468-0230, OCT 2021, vol. 26., Registrované v: WOS
28. [1.1] SANTOS, M.C. - BIZETO, M.A. - CAMILO, F.F. Polyaniline-niobium oxide nanohybrids with photocatalytic activity under visible light irradiation. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, MAY 21 2021, vol. 45, no. 19, p. 8619-8628., Registrované v: WOS
29. [1.1] SONG, Y. - SHANG, M.J. - LI, J.G. - SU, Y.H. Continuous and controllable synthesis of MnO₂/PPy composites with core-shell structures for supercapacitors. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, FEB 1 2021, vol. 405., Registrované v: WOS
30. [1.1] SOOD, Y. - PAWAR, V.S. - MUDILA, H. - KUMAR, A. A review on synthetic strategies and gas sensing approach for polypyrrole-based hybrid nanocomposites. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE*. ISSN 0032-3888, DEC 2021, vol. 61, no. 12, p. 2949-2973., Registrované v: WOS
31. [1.1] TURKTEN, N. - KARATAS, Y. - BEKBOLET, M. Preparation of PANI Modified ZnO Composites via Different Methods: Structural, Morphological and Photocatalytic Properties. In *WATER*. APR 2021, vol. 13, no. 8., Registrované v: WOS
32. [1.1] VOROBIOV, V.K. - SMIRNOV, M.A. - BOBROVA, N.V. - SOKOLOVA, M.P. Chitosan-supported deep eutectic solvent as bio-based electrolyte for flexible supercapacitor. In *MATERIALS LETTERS*. ISSN 0167-577X, JAN 15 2021, vol. 283., Registrované v: WOS
33. [1.2] PAŮROVÁ, Monika - TABOUBI, Oumayma - ŠEDĚNKOVÁ, Ivana - HROMÁDKOVÁ, Jiřina - MATOUŠ, Petr - HERYNEK, Vít - ŠEFC, Luděk - BABIČ, Michal. Role of dextran in stabilization of polypyrrole nanoparticles for photoacoustic imaging. In *European Polymer Journal*, 2021-08-15, 157, pp. ISSN 00143057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110634>., Registrované v: SCOPUS
34. [1.2] RAMÍREZ-ORTEGA, Alberto A. - MEDINA-LLAMAS, María - DA SILVA, Romário J. - GARCÍA-ELÍAS, José - DE LIRA-GÓMEZ, Patricia - MEDINA-LLAMAS, Juan C. - CHÁVEZ-GUAJARDO, Alicia E. Synthesis of a maghemite-polypyrrole nanocomposite for the removal of congo red dye from aqueous solutions. In *Environmental Nanotechnology, Monitoring and Management*, 2021-12-01, 16, pp. ISSN 22151532. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enmm.2021.100597>., Registrované v: SCOPUS

ADCA60

BOBER, Patrycja** - GAVRILOV, Nemanja - KOVALCIK, Adriana - MIČUŠÍK, Matej - UNTERWEGE, Christoph - PAŠTI, Igor A. - ŠEDĚNKOVÁ, Ivana - ACHARYA, Udit - PFLEGER, Jiří - FILIPPOV, Sergey K. - KULIČEK, Jaroslav - OMASTOVÁ, Mária - BREITENBACH, Stefan - ĆIRIĆ-MARJANOVIĆ, Gordana - STEJSKAL, Jaroslav. Electrochemical properties of lignin/polypyrrole composites and their carbonized analogues. In *Materials Chemistry and Physics*, 2018, vol. 213, p. 352-361. (2017: 2.210 - IF, Q2 - JCR, 0.615 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0254-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2018.04.043>

Citácie:

1. [1.1] LIU, H.Y. - XU, T. - LIU, K. - ZHANG, M. - LIU, W. - LI, H. - DU, H.S. - SI, C.L. Lignin-based electrodes for energy storage application. In *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*. ISSN 0926-6690, JUL 2021, vol. 165., Registrované v: WOS

2. [1.1] OYAMA, K. - SEIKE, M. - MITAMURA, K. - WATASE, S. - SUZUKI, T. - OMURA, T. - MINAMI, H. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. *Monodispersed Nitrogen-Containing Carbon Capsules Fabricated from Conjugated Polymer-Coated Particles via Light Irradiation*. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, APR 20 2021, vol. 37, no. 15, p. 4599-4610., Registrované v: WOS
3. [1.1] SHI, F.Y. - LI, J.J. - XIAO, J.T. - ZHAO, X.Y. - LI, H.S. - AN, Q.D. - ZHAI, S.R. - WANG, K. - WEI, L. - TONG, Y. *Three-dimensional hierarchical porous lignin-derived carbon/WO₃ for high-performance solid-state planar micro-supercapacitor*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, NOV 1 2021, vol. 190, p. 11-18., Registrované v: WOS
4. [1.1] UZUNCAR, S. - OZDOGAN, N. - AK, M. *Amperometric detection of glucose and H₂O₂ using peroxide selective electrode based on carboxymethylcellulose/polypyrrole and Prussian Blue nanocomposite*. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. MAR 2021, vol. 26., Registrované v: WOS
5. [1.1] WEN, J.F. - XU, B.G. - GAO, Y.Y. - LI, M.Q. - FU, H. *Wearable technologies enable high-performance textile supercapacitors with flexible, breathable and wearable characteristics for future energy storage*. In *ENERGY STORAGE MATERIALS*. ISSN 2405-8297, MAY 2021, vol. 37, p. 94-122., Registrované v: WOS
6. [1.2] CHEN, Wei - ZHAO, Ziqiang - LOU, Rui - LI, Huaqiang - HE, Nairu. *Study on self-derived products of nanometer lignin in silicon nitride ceramics during sintering process*. In *Results in Materials*, 2021-12-01, 12,100228. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rinma.2021.100228>., Registrované v: SCOPUS

ADCA61

BOCCIA, Antonella Caterina** - LUKEŠ, Vladimír - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - KOZMA, Erika**. *Solvent- and concentration-induced self-assembly of an amphiphilic perylene dye*. In *New Journal of Chemistry*, 2020, vol. 44, no. 3, p. 892-899. (2019: 3.288 - IF, Q2 - JCR, 0.712 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1144-0546. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9nj05674b>

Citácie:

1. [1.1] AHMADABADI, H.N. - MASOUDI, A.A. - UYAYER, S. *Concentration effects on the self-assembly of tyrosine molecules*. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, OCT 13 2021, vol. 23, no. 39, p. 22620-22628. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1cp03031k>., Registrované v: WOS
2. [1.1] BENDREA, A.D. - CIANGA, L. - AILIESEI, G.L. - URSU, E.L. - COLAK, D.G. - CIANGA, I. *3,4-Ethylenedioxythiophene (EDOT) End-Group Functionalized Poly-epsilon-caprolactone (PCL): Self-Assembly in Organic Solvents and Its Coincidentally Observed Peculiar Behavior in Thin Film and Protonated Media*. In *POLYMERS*. AUG 2021, vol. 13, no. 16. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13162720>., Registrované v: WOS
3. [1.1] KOSHTI, B. - KSHTRIYA, V. - NARDIN, C. - GOUR, N. *Chemical Perspective of the Mechanism of Action of Anti-amyloidogenic Compounds Using a Minimalistic Peptide as a Reductionist Model*. In *ACS CHEMICAL NEUROSCIENCE*. ISSN 1948-7193, AUG 4 2021, vol. 12, no. 15, p. 2851-2864. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acschemneuro.1c00221>., Registrované v: WOS
4. [1.1] KSHTRIYA, V. - KOSHTI, B. - GANGRADE, A. - HAQUE, A. - SINGH, R. - JOSHI, K.B. - BHATIA, D. - GOUR, N. *Self-assembly of a benzothiazolone conjugate into panchromatic fluorescent fibres and their application in cellular*

imaging. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, OCT 7 2021, vol. 45, no. 37, p. 17211-17221. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1nj03269k>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] MOORE, C. - BORUM, R.M. - MANTRI, Y. - XU, M. - FAJTOVA, P. - O';DONOGHUE, A.J. - JOKERST, J.V. Activatable Carbocyanine Dimers for Photoacoustic and Fluorescent Detection of Protease Activity. In ACS SENSORS. ISSN 2379-3694, JUN 25 2021, vol. 6, no. 6, p. 2356-2365. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssensors.1c00518>., Registrované v: WOS
 6. [1.2] YU, Weikang - ZHANG, Shanshan - YANG, Zhanyi - WANG, Jiajun - SHAN, Anshan. Application of supramolecular peptide self-assembly in biomedicine. In Shengwu Gongcheng Xuebao/Chinese Journal of Biotechnology, 2021-07-25, 37, 7, pp. 2240-2255. ISSN 10003061. Dostupné na: <https://doi.org/10.13345/j.cjb.200440>., Registrované v: SCOPUS

ADCA62 BOČA, Miroslav - BARBORIK, Peter - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. X-ray photoelectron spectroscopy as detection tool for coordinated or uncoordinated fluorine atoms demonstrated on fluoride systems NaF, K₂TaF₇, K₃TaF₈, K₂ZrF₆, Na₇Zr₆F₃₁ and K₃ZrF₇. In Solid State Sciences, 2012, vol. 14, p. 828 - 832. (2011: 1.856 - IF, Q2 - JCR, 0.797 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1293-2558. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2012.04.018>

Citácie:

1. [1.1] LEONELLO, D. - FENDRICH, M.A. - PARRINO, F. - PATEL, N. - ORLANDI, M. - MIOTELLO, A. Light-Induced Advanced Oxidation Processes as PFAS Remediation Methods: A Review. In APPLIED SCIENCES-BASEL. SEP 2021, vol. 11, no. 18., Registrované v: WOS
 2. [1.1] WARIBAM, P. - JAIYEN, K. - SAMART, C. - OGAWA, M. - GUAN, G.Q. - KONGPARAKUL, S. MXene potassium titanate nanowire/sulfonated polyether ether ketone (SPEEK) hybrid composite proton exchange membrane for photocatalytic water splitting. In RSC ADVANCES. MAR 12 2021, vol. 11, no. 16, p. 9327-9335., Registrované v: WOS

ADCA63 BOČA, Miroslav - RAKHMATULLIN, Aydar - MLYNÁRIKOVÁ, Jarmila - HADZIMOVÁ, Eva - VASKOVÁ, Zuzana - MIČUŠÍK, Matej. Differences in XPS and solid state NMR spectral data and thermo-chemical properties of iso-structural compounds in the series KTaF₆, K₂TaF₇ and K₃TaF₈ and KNbF₆, K₂NbF₇ and K₃NbF₈. In Dalton Transactions, 2015, vol. 44, p. 17106-17117. (2014: 4.197 - IF, Q1 - JCR, 1.389 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1477-9226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c5dt02560e>

Citácie:

1. [1.1] GOREV, Mikhail - MOLOKEEV, Maxim S. - KARTASHEV, Andrey - POGORELTSEV, Evgeniy - MEL';NIKOVA, Svetlana - LAPTASH, Natalia M. - FLEROV, Igor N. Investigation of thermal properties and structure of complex fluoride K₃ZrF₇. In JOURNAL OF FLUORINE CHEMISTRY, 2021, vol. 241, 109677. ISSN 0022-1139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jfluchem.2020.109677>., Registrované v: WOS

ADCA64 BODIK, Michal - ZAHORANOVÁ, Anna - MIČUŠÍK, Matej - BUGÁROVÁ, Nikola - ŠPITÁLSKY, Zdenko - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva - JERGEL, Matej - ŠIFFALOVIČ, Peter. Fast low-temperature plasma reduction of monolayer graphene oxide at atmospheric pressure. In Nanotechnology, 2017, vol. 28, no. 14, art. no. 145601. (2016: 3.440 - IF, Q1 - JCR, 1.339 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0957-4484. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6528/aa60ef>

Citácie:

1. [1.1] KUMAR, S.H.B.V. - MUYDINOV, R. - SZYSZKA, B. *Plasma Assisted Reduction of Graphene Oxide Films. In NANOMATERIALS. FEB 2021, vol. 11, no. 2,382., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] WU, S.L. - ZHANG, C. - CUI, X.Y. - ZHANG, S. - YANG, Q. - SHAO, T. *Facile synthesis of nitrogen-doped and boron-doped reduced graphene oxide using radio-frequency plasma for supercapacitors. In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS. ISSN 0022-3727, JUL 1 2021, vol. 54, no. 26, art. 265501., Registrované v: WOS*
- ADCA65 BODIK, Michal** - ANNUŠOVÁ, Adriana - HAGARA, Jakub - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KOTLÁR, Mário - CHLPÍK, Juraj - CIRÁK, Július - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ANGUŠ, Michal - ROLDÁN, Alicia Marín - VEIS, Pavel - JERSEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva - ŠIFFALOVÍČ, Peter. An elevated concentration of MoS₂ lowers the efficacy of liquid-phase exfoliation and triggers the production of MoO_x nanoparticles. In *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2019, vol. 21, no. 23, p. 12396-12405. (2018: 3.567 - IF, Q1 - JCR, 1.310 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1463-9076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9cp01951k>
- Citácie:
1. [1.1] COOGAN, Aine - GUN'KO, Yurii K. *Solution-based "bottom-up" synthesis of group VI transition metal dichalcogenides and their applications. In MATERIALS ADVANCES, 2021, vol. 2, no. 1, pp. 146-164. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0ma00697a>., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] MOSES, Oyawale Adetunji - GAO, Libo - ZHAO, Haitao - WANG, Zhuo - ADAM, Mukhtar Lawan - SUN, Zhehao - LIU, Kaili - WANG, Jiahong - LU, Yang - YIN, Zongyou - YU, Xuefeng. *2D materials inks toward smart flexible electronics. In MATERIALS TODAY. ISSN 1369-7021, 2021, vol. 50, no., pp. 116-148. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mattod.2021.08.010>., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] YE, Fan - CHANG, Darren - AYUB, Ahsan - IBRAHIM, Khaled - SHAHIN, Ahmed - KARIMI, Reza - WETTIG, Shawn - SANDERSON, Joseph - MUSSELMAN, Kevin P. *Synthesis of Two-Dimensional Plasmonic Molybdenum Oxide Nanomaterials by Femtosecond Laser Irradiation. In CHEMISTRY OF MATERIALS. ISSN 0897-4756, 2021, vol. 33, no. 12, pp. 4510-4521. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.1c00732>., Registrované v: WOS*
 4. [1.1] ZALNERAVICIUS, Rokas - KLIMAS, Vaclovas - PASKEVICIUS, Algimantas - GRINCIENE, Giedre - KARPICZ, Renata - JAGMINAS, Arunas - RAMANAVICIUS, Arunas. *Highly efficient antimicrobial agents based on sulfur-enriched, hydrophilic molybdenum disulfide nano/microparticles and coatings functionalized with palladium nanoparticles. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, 2021, vol. 591, pp. 115-128. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.01.103>., Registrované v: WOS*
- ADCA66 BOGDANOWICZ, Krzysztof Artur** - JEWLOSZEWICZ, Beata - IWAN, Agnieszka** - DYSZ, Karolina - PRZYBYL, Wojciech - JANUSZKO, Adam - MARZEC, Monika - CICHY, Kasper - SVIERCZEK, Konrad - KAVAN, Ladislav - ZUKALOVÁ, Markéta - NÁDAŽDY, Vojtech - SUBAIR, Riyas - MAJKOVÁ, Eva - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - OZEREN, Mehmer Derya - KAMARÁS, Katalin - HEO, Do Yeon - KIM, Soo Young. *Selected electrochemical properties of 4,4'-((1E,1'E)-((1,2,4-thiadiazole-3,5-diyl)bis(azaneylylidene))bis(methaneylylidene))bis(N,N-di-p-tolylaniline) towards perovskite solar cells with 14.4% efficiency. In Materials, 2020, vol. 13, no. 11, art. no. 2440, [18] p. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.3390/ma13112440>

Citácie:

1. [1.1] KORZEC, M. - KOTOWICZ, S. - PAJAK, A.K. - SCHAB-BALCERZAK, E. Symmetrical and asymmetrical imino-naphthalimides in perovskite solar cells. In *OPTO-ELECTRONICS REVIEW*. ISSN 1230-3402, 2021, vol. 29, no. 4, p. 175-180., Registrované v: WOS
2. [1.1] NITSCHKE, P. - JARZABEK, B. - BEJAN, A.E. - DAMACEANU, M.D. Effect of Protonation on Optical and Electrochemical Properties of Thiophene-Phenylene-Based Schiff Bases with Alkoxy Side Groups. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, AUG 5 2021, vol. 125, no. 30, p. 8588-8600., Registrované v: WOS
3. [1.1] NITSCHKE, P. - JARZABEK, B. - VASYLIEVA, M. - GODZIERZ, M. - JANECZEK, H. - MUSIOL, M. - DOMINSKI, A. The Effect of Alkyl Substitution of Novel Imines on Their Supramolecular Organization, towards Photovoltaic Applications. In *POLYMERS*. APR 2021, vol. 13, no. 7, 1043., Registrované v: WOS

ADCA67 BONDAREV, Dmitrij - BORSKÁ, Katarína - ŠORAL, Michal - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Simple tertiary amines as promoters in oxygen tolerant photochemically induced ATRP of acrylates. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2019, vol. 161, p. 122-127. (2018: 3.771 - IF, Q1 - JCR, 1.039 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2018.12.009>

Citácie:

1. [1.1] XU, X.M. - XU, X. - ZENG, Y.N. - ZHANG, F.A. Oxygen-tolerant photo-induced metal-free atom transfer radical polymerization. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY*. ISSN 1010-6030, APR 15 2021, vol. 411., Registrované v: WOS

ADCA68 BONDAREV, Dmitrij - SIVKOVA, Radoslava - ŠULY, Pavol - POLÁŠKOVÁ, Martina - KREJČÍ, Ondřej - KŘIKAVOVÁ, Radka - TRÁVNÍČEK, Zdeněk - ZUKAL, Arnošt - KUBU, Martin - SEDLÁČEK, Jan. Microporous conjugated polymers via homopolymerization of 2,5-diethynylthiophene. In *European Polymer Journal*, 2017, vol. 92, p. 213-219. (2016: 3.531 - IF, Q1 - JCR, 1.059 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2017.04.042>

Citácie:

1. [1.1] BARBOZA, B.H. - GOMES, O.P. - BATAGIN-NETO, A. Polythiophene derivatives as chemical sensors: a DFT study on the influence of side groups. In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING*. ISSN 1610-2940, JAN 7 2021, vol. 27, no. 1., Registrované v: WOS
2. [1.2] KAUSAR, A. Progress in green nanocomposites for high-performance applications. (2021) *Materials Research Innovations*, 25 (1), p. 53-65., Registrované v: Scopus

ADCA69 BONNEFOND, Audrey - MIČUŠÍK, Matej - PAULIS, Maria - LEIZA, Jose R. - TEIXEIRA, Roberto F.A. - BON, Stefan A.F. Morphology and properties of waterborne adhesives made from hybrid polyacrylic/montmorillonite clay colloidal dispersions showing improved tack and shear resistance. In *Colloid and Polymer Science*, 2013, vol. 291, p. 167 - 180. (2012: 2.161 - IF, Q2 - JCR, 0.898 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0303-402X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00396-012-2649-3>

Citácie:

1. [1.2] GONZALEZ, Edurne - AGIRRE, Amaia - TOMOVSKA, Radmila. Oil-in-

water emulsion as a platform for synthesis of waterborne hybrid polymer particles. In An In-Depth Guide to Oil-in-Water Emulsions, 2021-05-20, pp. 31-112., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] JIMENEZ, N. - BALLARD, N. - ASUA, J. M. Hydrogen-bond driven formation of microstructured pressure sensitive adhesives (PSAs) with enhanced shear resistance. In *Polymer*, 2021-10-26, 233, 124210. ISSN 00323861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.124210>., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] NIETO-ZAMBRANO, Sorelis - RAMOS-RAMIREZ, Esthela - TZOMPANTZI MORALES, Francisco - BOFFITO, Daria Camilla - NACCACHE, Rafik - GUTIÉRREZ ORTEGA, Norma L. - LITTER, Marta I. - CIPAGAUTA-DÍAZ, Sandra - BARBOSA-LÓPEZ, Aida Liliana. ZnAl hydrotalcites modified with nanocomposites nZVI-PAA for environmental remediation. In *Journal of Materials Research and Technology*, 2021-09-01, 14, pp. 2243-2256. ISSN 22387854. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.06.055>., Registrované v: SCOPUS

ADCA70 BÓNOVÁ, Lucia - ZAHORANOVÁ, Anna - KOVÁČIK, Dušan - ZAHORAN, Miroslav - MIČUŠÍK, Matej - ČERNÁK, Mirko. Atmospheric pressure plasma treatment of flat aluminium surface. In *Applied Surface Science*, 2015, vol. 331, p. 79-86. (2014: 2.711 - IF, Q1 - JCR, 0.948 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2015.01.030>

Citácie:

1. [1.2] NIU, C. N. - HAN, J. Y. - HU, S. P. - CHAO, D. Y. - SONG, X. G. - HOWLADER, M. M.R. - CAO, J. Fast and environmentally friendly fabrication of superhydrophilic-superhydrophobic patterned aluminum surfaces. In *Surfaces and Interfaces*, 2021-02-01, 22, 100830. ISSN 24680230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2020.100830>., Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] NIU, Chaonan - HAN, Jiangyue - HU, Shengpeng - SONG, Xiaoguo - LONG, Weimin - LIU, Duo - WANG, Guodong. Surface modification and structure evolution of aluminum under argon ion bombardment. In *Applied Surface Science*, 2021-01-15, 536, 147819. ISSN 01694332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2020.147819>., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] OKUYA, Masayuki - MAYUMI, Shinji - OKUMURA, Ryosuke - MASUDA, Yuki - YAGI, Isao. Porous TiO₂/inlayer for dye-sensitized solar cell formed with non-equilibrium 2D plasma induced by dielectric barrier discharge under atmospheric pressure. In *Japanese Journal of Applied Physics*, 2021-04-01, 60, 4, 045501. ISSN 00214922. Dostupné na: <https://doi.org/10.35848/1347-4065/abe79b>., Registrované v: SCOPUS

ADCA71 BORSIG, Eberhard - HRČKOVÁ, Ľudmila - FIEDLEROVÁ, Agnesa - LAZÁR, Milan - RATZSCH, M. - HESSE, A. Degradation of polypropylene under the effect of the low-molecular-mass organic peroxides below the melting temperature of the polymer. In *Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry*, 1998, vol. A35, no. 7- 8, p. 1313 - 1326. (1997: 0.571 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] STANIC, Sascha - KOCH, Thomas - SCHMID, Klaus - KNAUS, Simone - ARCHODOULAKI, Vasiliki-Maria. Upcycling of polypropylene with various concentrations of peroxydicarbonate and dilauroyl peroxide and two processing steps. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*, 2021, vol. 138, no. 28, pp. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50659>.,

Registrované v: WOS

ADCA72 BORSIG, Eberhard - FIEDLEROVÁ, Agnesa - LAZÁR, Milan. Efficiency of

chemical crosslinking of polypropylene. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 1981, vol. A16, p. 513 - 528. ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.2] BEDNAREK, Melania - BORSKA, Katarína - KUBISA, Przemysław. New Polylactide-Based Materials by Chemical Crosslinking of PLA. In Polymer Reviews, 2021-01-01, 61, 3, pp. 493-519. ISSN 15583724. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15583724.2020.1855194>., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] PATTERSON, Rodney - KANDELBAUER, Andreas - MÜLLER, Uwe - LAMMER, Herfried. Cross-linked thermoplastics. In Handbook of Thermoset Plastics, 2021-01-01, pp. 719-756. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821632-3.00016-6>., Registrované v: SCOPUS

ADCA73

BORSKÁ, Katarína - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - MOSNÁČEK, Jaroslav.

Photochemically induced ATRP of (meth)acrylates in the presence of air: The effect of light intensity, ligand, and oxygen concentration. In Macromolecular Rapid Communications, 2017, vol. 38, iss. 13, art. no. 1600639. (2016: 4.265 - IF, Q1 - JCR, 1.711 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1022-1336. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.201600639>

Citácie:

1. [1.1] BRAIDI, N. - BUFFAGNI, M. - GHELFI, F. - PARENTI, F. - GENNARO, A. - ISSE, A.A. - BEDOGNI, E. - BONIFACI, L. - CAVALCA, G. - FERRANDO, A. - LONGO, A. - MORANDINI, I. ARGET ATRP of styrene in EtOAc/EtOH using only Na₂CO₃ to promote the copper catalyst regeneration. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY. ISSN 1060-1325, MAY 6 2021, vol. 58, no. 6, p. 376-386., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHU, Y.F. - HAN, Y.M. - CHEN, W.H. - CHU, Y.L. - LIN, C.H. - HUANG, Y.S. - NAKAMURA, Y. - HUANG, C.F. Synthesis of thiophene-containing acyclic alkoxyamine for nitroxide-mediated radical polymerization of acrylates and styrene. In POLYMER. ISSN 0032-3861, SEP 16 2021, vol. 230., Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, M.L. - ZHANG, Y.H. - ZHANG, J. - PENG, M. - YAN, L.M. - TANG, Z.Y. - WU, Q. Continuous Gas-Liquid-Solid Slug Flow for Sustainable Heterogeneously Catalyzed PET-RAFT Polymerization. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, APR 21 2021, vol. 60, no. 15, p. 5451-5462., Registrované v: WOS
4. [1.1] WU, C.Y. - JUNG, K. - MA, Y.T. - LIU, W.J. - BOYER, C. Unravelling an oxygen-mediated reductive quenching pathway for photopolymerisation under long wavelengths. In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, JAN 20 2021, vol. 12, no. 1., Registrované v: WOS
5. [1.1] XU, X.M. - XU, X. - ZENG, Y.N. - ZHANG, F.A. Oxygen-tolerant photo-induced metal-free atom transfer radical polymerization. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, APR 15 2021, vol. 411., Registrované v: WOS
6. [1.1] YANG, H.J. - LU, Z. - FU, X.L. - LI, Q.Y. - XIAO, L.Q. - ZHAO, R.K. - ZHAO, Y.L. - HOU, L.X. Muttipath oxygen-mediated PET-RAFT polymerization by a conjugated organic polymer photocatatyst under red LED irradiation. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, DEC 14 2021, vol. 12, no. 48., Registrované v: WOS

ADCA74

BORSKÁ, Katarína - BEDNAREK, Melania** - PAWLAK, Andrzej.

Reprocessable polylactide-based networks containing urethane and disulfide linkages. In European Polymer Journal, 2021, vol. 156, art. no. 110636, [9] p. (2020: 4.598 - IF, Q1 - JCR, 0.887 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110636>

Citácie:

1. [1.1] NELLEPALLI, Pothanagandhi - PATEL, Twinkal - OH, Jung Kwon. *Dynamic Covalent Polyurethane Network Materials: Synthesis and Self-Healability*. In *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*, 2021, vol. 42, no. 20, pp. ISSN 1022-1336. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/marc.202100391>, Registrované v: WOS

- ADCA75 BOUKERMA, K. - PIQUEMAL, J.Y. - CHEHIMI, M.M. - MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - OMASTOVÁ, Mária - BEAUNIER, P. Synthesis and interfacial properties of montmorillonite/polypyrrole nanocomposites. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2006, vol. 47, no. 2, p. 569 - 576. (2005: 2.849 - IF, Q1 - JCR, 1.644 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2005.11.065>

Citácie:

1. [1.2] KAUSAR, Ayesha. *Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications*. In *Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications*, 2021-01-01, pp. 1-297. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822463-2.09992-9>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA76 BOUKERMA, K. - OMASTOVÁ, Mária - FEDORKO, P. - CHEHIMI, M.M. Surface properties and conductivity of bis(2-ethylhexyl) sulfosuccinate-containing polypyrrole. In *Applied Surface Science*, 2005, vol. 249, no.1-4, p. 303 - 314. ISSN 0169-4332.

Citácie:

1. [1.1] OSUMI, T. - SEIKE, M. - OYAMA, K. - HIGASHIMOTO, S. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. *Synthesis of dioctyl sulfosuccinate-doped polypyrrole grains by aqueous chemical oxidative polymerization and their use as light-responsive liquid marble stabilizer*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, AUG 5 2021, vol. 138, no. 37., Registrované v: WOS

- ADCA77 BRIŠŠOVÁ, M. - PETRO, M. - LACÍK, Igor - POWERS, A.C. - WANG, T. Evaluation of Microcapsule Permeability via Inverse Size Exclusion Chromatography. In *Analytical Biochemistry*, 1996, vol. 242, p.104-111.

Citácie:

1. [1.1] MESSERSMITH, R.E. - BARTLETT, M.E. - ROSE, D.J. - SMITH, D.A. - PATCHAN, M.W. - BENKOSKI, J.J. - TREXLER, M.M. - HOFFMAN, C.M. *Rapid Underwater Adhesive Utilizing Crosslinker and Amine Catalyst-Filled Microcapsules*. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*. ISSN 2637-6105, FEB 12 2021, vol. 3, no. 2, p. 996-1002., Registrované v: WOS

2. [1.1] VERNEREY, F.J. - SRIDHAR, S.L. - MURALIDHARAN, A. - BRYANT, S.J. *Mechanics of 3D Cell-Hydrogel Interactions: Experiments, Models, and Mechanisms*. In *CHEMICAL REVIEWS*. ISSN 0009-2665, SEP 22 2021, vol. 121, no. 18, p. 11085-11148., Registrované v: WOS

- ADCA78 BRNDIAROVÁ, Jana** - ŠIFFALOVIC, Peter - HULMAN, Martin - KÁLOSI, Anna - BODIK, Michal - SKÁKALOVÁ, V. - MIČUŠÍK, Matej - MARKOVIĆ, Zoran M. - MAJKOVÁ, Eva - FRÖHLICH, Karol. Functionalized graphene transistor for ultrasensitive detection of carbon quantum dots. In *Journal of Applied Physics*, 2019, vol. 126, no. 21, no. 214303. (2018: 2.328 - IF, Q2 - JCR, 0.746 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0021-8979. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.5120757> (VEGA 2/0136/18)

Citácie:

1. [1.1] KUTLUOGLU, E.E. - ORHAN, E.O. - BAYRAM, O. - OCAK, S.B. *Gamma-ray irradiation effects on capacitance and conductance of graphene-*

- based Schottky diode. In *PHYSICA B-CONDENSED MATTER*. ISSN 0921-4526, NOV 15 2021, vol. 621., Registrované v: WOS
- ADCA79 BRZEZINSKI, M. - BOGUSLAWSKA, M. - ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - BIELA, T. Unusual thermal properties of polylactides and polylactide stereocomplexes containing polylactide-functionalized multi-walled carbon nanotubes. In *Macromolecules*, 2012, vol. 45, p. 8714 - 8721. (2011: 5.167 - IF, Q1 - JCR, 2.556 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma301554q>
- Citácie:
1. [1.1] GU, Ting - SUN, De-xiang - QI, Xiao-dong - YANG, Jing-hui - LEI, Yan-zhou - WANG, Yong. Heat resistant and thermally conductive polylactide composites achieved by stereocomplex crystallite tailored carbon nanofiber network. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*, 2021, vol. 418, no., pp. ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.129287>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] GU, Ting - SUN, De-xiang - QI, Xiao-dong - YANG, Jing-hui - ZHAO, Cheng-shou - LEI, Yan-zhou - WANG, Yong. Synchronously enhanced thermal conductivity and heat resistance in poly (L-lactide)/graphene nanoplatelets composites via constructing stereocomplex crystallites at interface. In *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*, 2021, vol. 224, no., pp. ISSN 1359-8368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2021.109163>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] LI, Yi - ZHAO, Lijia - HAN, Changyu - XIAO, Liguang. Thermal and mechanical properties of stereocomplex polylactide enhanced by nanosilica. In *COLLOID AND POLYMER SCIENCE*, 2021, vol. 299, no. 7, pp. 1161-1172. ISSN 0303-402X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00396-021-04839-0>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] PRAVEENA, N. M. - NAGARAJAN, Selvaraj - GOWD, E. Bhoje. Stereocomplexation of enantiomeric star-shaped poly(lactide)s with a chromophore core. In *CRYSTENGCOMM*, 2021, vol. 23, no. 10, pp. 2122-2132. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ce00037c>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] SHAO, J. - XU, L.L. - PU, S.Z. - HOU, H.Q. The crystallization behavior of poly(l-lactide)/poly(d-lactide) blends: effect of stirring time during solution mixing. In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, JAN 2021, vol. 78, no. 1, p. 147-163., Registrované v: WOS
 6. [1.1] SHAO, Jun - XU, Lanli - PU, Shouzhi - HOU, Haoqing. The crystallization behavior of poly(l-lactide)/poly(d-lactide) blends: effect of stirring time during solution mixing. In *POLYMER BULLETIN*, 2021, vol. 78, no. 1, pp. 147-163. ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-020-03103-9>., Registrované v: WOS
 7. [1.1] SVYNTKIVSKA, Mariia - MAKOWSKI, Tomasz - PIORKOWSKA, Ewa - BRZEZINSKI, Marek - HERC, Agata - KOWALEWSKA, Anna. Modification of Polylactide Nonwovens with Carbon Nanotubes and Ladder Poly(silsesquioxane). In *MOLECULES*, 2021, vol. 26, no. 5, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26051353>., Registrované v: WOS
- ADCA80 BUBACK, Michael - HESSE, Pascal - HUTCHINSON, Robin A. - KASÁK, Peter - LACÍK, Igor - STACH, Marek - UTZ, Inga. Kinetics and modeling of free-radical batch polymerization of nonionized methacrylic acid in aqueous solution. In *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 2008, vol. 47, p. 8197 - 8204. (2007: 1.749 - IF, Q1 - JCR, 1.106 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0888-5885.
- Citácie:

1. [1.1] ILARE, J. - MANFREDINI, N. - SPONCHIONI, M. - STORTI, G. - MOSCATELLI, D. Free-radical polymerization of methacrylic acid: From batch to continuous using a stirred tank reactor. In *CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING-PROCESS INTENSIFICATION*. ISSN 0255-2701, AUG 2021, vol. 165., Registrované v: WOS
 2. [1.1] XIE, H.C. - BASU, S. - DEMETER, E.C. Combining FDTD and Curing Kinetic Equations to Model the Degree of Conversion Evolution of UV-Curable Systems. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, MAY 19 2021, vol. 60, no. 19, p. 7174-7186., Registrované v: WOS
 3. [1.1] XIE, H.C. - BASU, S. - DEMETER, E.C. Coupling Monte Carlo Light Propagation Method and Curing Kinetic Equations to Model the Degree of Conversion Evolution of UV-Curable Composites. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUL 21 2021, vol. 60, no. 28, p. 10431-10444., Registrované v: WOS
- ADCA81 BUBACK, Michael - FELDERMANN, Achim - BARNER-KOWOLLIK, Christopher - LACÍK, Igor. Propagation rate coefficients of acrylate-methacrylate free-radical bulk copolymerizations. In *Macromolecules*, 2001, vol. 34, p. 5439-5448. (2000: 3.697 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0024-9297.
- Citácie:
1. [1.1] DE KEER, L. - KILIC, K.I. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - DAELEMANS, L. - KODURA, D. - FRISCH, H. - DE CLERCK, K. - REYNIERS, M.F. - BARNER-KOWOLLIK, C. - DAUSKARDT, R.H. - D';HOOGE, D.R. Computational prediction of the molecular configuration of three-dimensional network polymers. In *NATURE MATERIALS*. ISSN 1476-1122, OCT 2021, vol. 20, no. 10, p. 1422-+, Registrované v: WOS
 2. [1.1] DUPONT, H. - LAURICHESSE, E. - HEROGUEZ, V. - SCHMITT, V. Green Hydrophilic Capsules from Cellulose Nanocrystal-Stabilized Pickering Emulsion Polymerization: Morphology Control and Spongelike Behavior. In *BIOMACROMOLECULES*. ISSN 1525-7797, AUG 9 2021, vol. 22, no. 8, p. 3497-3509., Registrované v: WOS
 3. [1.1] OREKHOV, D.V. - KAMORIN, D.M. - SIMAGIN, A.S. - ARIFULLIN, I.R. - KAZANTSEV, O.A. - SIVOKHIN, A.P. - SAVINOVA, M.V. Molecular brushes based on copolymers of alkoxy oligo(ethylene glycol) methacrylates and dodecyl(meth)acrylate: features of synthesis by conventional free radical polymerization. In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, OCT 2021, vol. 78, no. 10, p. 5833-5850., Registrované v: WOS
 4. [1.1] REYES, P. - EDELEVA, M. - D';HOOGE, D.R. - CARDON, L. - CORNILLIE, P. Combining Chromatographic, Rheological, and Mechanical Analysis to Study the Manufacturing Potential of Acrylic Blends into Polyacrylic Casts. In *MATERIALS*. NOV 2021, vol. 14, no. 22., Registrované v: WOS
- ADCA82 BUČEK, Andrej - POPELKA, Anton - ZAHORANOVÁ, Anna - KOVÁČIK, Dušan - NOVÁK, Igor - ČERNÁK, Mirko. Acrylic acid plasma treatment of polypropylene nonwoven fabric. In *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, 2016, vol. 24, no. 6, p. 161-164. (2015: 0.566 - IF, Q3 - JCR, 0.517 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1230-3666. Dostupné na: <https://doi.org/10.5604/12303666.1221751>
- Citácie:
1. [1.1] THINKOHKAEW, K. - PIROONPAN, T. - JIRABORVORNONGSA, N. - POTIYARAJ, P. Radiation induced graft polymerization of fluorinated methacrylate onto polypropylene spunbond nonwoven fabric. In *SURFACES AND INTERFACES*, 2021, vol. 24, no., pp. ISSN 2468-0230. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2021.101125>., Registrované v: WOS
2. [1.2] AVDEEVA, K.- SHUMSKAYA, A.- IGNATOVICH, Z.- ROGACHEV, A.- AGABEKOV, V.- YARMOLENKO, M.- MIKHALKO, A.- DUDCHIK, N.- OLEJNIK, A. *Modified Polypropylene Fibrous Nonwoven Materials*. (2021) *Proceedings of the 2021 IEEE 11th International Conference "Nanomaterials: Applications and Properties", NAP 2021*, Registrované v: SCOPUS
- ADCA83 BUČKO, Marek - SCHENKMAYEROVÁ, Andrea - GEMEINER, Peter - VIKARTOVSKÁ, Alica - MIHOVILOVIČ, Marko D. - LACÍK, Igor. Continuous testing system for Baeyer-Villiger biooxidation using recombinant Escherichia coli expressing cyclohexanone monooxygenase encapsulated in polyelectrolyte complex capsules. In *Enzyme and Microbial Technology*, 2011, vol. 49, p. 284 - 288. (2010: 2.287 - IF, Q2 - JCR, 1.207 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-0229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enzmictec.2011.05.013>
- Citácie:
1. [1.1] HEUSCHKEL, I. - HANISCH, S. - VOLKE, D.C. - LOFGREN, E. - HOSCHEK, A. - NIKEL, P.I. - KARANDE, R. - BUHLER, K. *Pseudomonas taiwanensis* biofilms for continuous conversion of cyclohexanone in drip flow and rotating bed reactors. In *ENGINEERING IN LIFE SCIENCES*. ISSN 1618-0240, MAR 2021, vol. 21, no. 3-4, p. 258-269., Registrované v: WOS
2. [1.1] RODRIGO-NAVARRO, A. - SANKARAN, S. - DALBY, M.J. - DEL CAMPO, A. - SALMERON-SANCHEZ, M. *Engineered living biomaterials*. In *NATURE REVIEWS MATERIALS*. ISSN 2058-8437, DEC 2021, vol. 6, no. 12, p. 1175-1190., Registrované v: WOS
- ADCA84 BUČKO, Marek - VIKARTOVSKÁ, Alica - LACÍK, Igor - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - GEMEINER, Peter - PÄTOPRSTÝ, Vladimír - BRYGIN, Michal. Immobilization of a whole-cell epoxide-hydrolyzing biocatalyst in sodium alginate-cellulose sulfate-poly(methylene-co-guanidine) capsules using a controlled encapsulation process. In *Enzyme and Microbial Technology*. - New York : Elsevier, 2005, vol. 36, p.118-126. ISSN 0141-0229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enzmictec.2004.07.006>
- Citácie:
1. [1.1] LI, W.Q. - WANG, Z.M. - LI, M.F. - NORMAKHAMATOV, N. *Cellulose sulfate/EMIMAc solution: rheological properties and shaping into polyelectrolyte complexes for protein adsorption*. In *CELLULOSE*. ISSN 0969-0239, MAR 2021, vol. 28, no. 5, p. 2849-2861., Registrované v: WOS
2. [1.2] NAGARAJA, Kasula - RAO, Kummara Madhusudana - RAO, Kummari S.V.Krishna. *Alginate-based hydrogels*. In *Plant and Algal Hydrogels for Drug Delivery and Regenerative Medicine*, 2021-01-01, pp. 357-393. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821649-1.00010-6>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA85 BUČKO, Marek** - GEMEINER, Peter - KRAJČOVIČ, Tomáš - HAKAROVÁ, Marietta - CHORVÁT, Dušan Jr. - MARČEK CHORVÁTOVÁ, Alžbeta - LACÍK, Igor - RUDROFF, Florian - MIHOVILOVIČ, Marko D. Immobilized cell physiology imaging and stabilization of enzyme cascade reaction using recombinant cells Escherichia coli entrapped in polyelectrolyte complex beads by jet break-up encapsulator. In *Catalysts*, 2020, vol. 10, art. no. 1288, [12] p. (2019: 3.520 - IF, Q2 - JCR, 0.722 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2073-4344. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/catal10111288>
- Citácie:
1. [1.1] GILARDI, G. - SADEGHI, S.J. *Editorial: Special Issue on "Flavin Monooxygenases"*. In *CATALYSTS*. JAN 2021, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS

- ADCA86 BUDIMIR, Milica** - MARKOVIĆ, Zoran - JOVANOVIĆ, Dragana - VUJISIĆ, Miloš - MICUŠÍK, Matej - DANKO, Martin - KLEINOVÁ, Angela - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠPITÁLSKY, Zdenko - TODOROVIĆ MARKOVIĆ, Biljana. Gamma ray assisted modification of carbon quantum dot/polyurethane nanocomposites: structural, mechanical and photocatalytic study. In RSC Advances, 2019, vol. 9, p. 6278-6286. (2018: 3.049 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9ra00500e>
Citácie:
1. [1.1] KWAMMAN, T. - CHUTIMASAKUL, T. - SANGANGAM, P. - PUENGPOSOP, N. - WECHAKORN, K. Poly(vinyl) alcohol film composited with carbon dots from water hyacinth stalks based on gamma irradiation for the UV blocking film. In JOURNAL OF METALS MATERIALS AND MINERALS. ISSN 0857-6149, 2021, vol. 31, no. 4, p. 123-128., Registrované v: WOS
- ADCA87 BUJDÁK, Juraj - DANKO, Martin - CHORVÁT, Dušan Jr. - CZÍMEROVÁ, Adriana - SÝKORA, J. - LANG, K. Selective modification of layered silicate nanoparticle edges with fluorophores. In Applied Clay Science, 2012, vol. 65-66, p. 152 - 157. (2011: 2.474 - IF, Q1 - JCR, 1.159 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2012.04.029>
Citácie:
1. [1.1] KASPRZHITSKII, Anton - LAZORENKO, Georgy - KRUGLIKOV, Alexander - KUCHKINA, Irina - GORODOV, Vadim. Effect of Silane Functionalization on Properties of Poly(Lactic Acid)/Palygorskite Nanocomposites. In INORGANICS, 2021, vol. 9, no. 1, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/inorganics9010003>., Registrované v: WOS
- ADCA88 CAPEK, Ignác - FIALOVÁ, Lenka - BEREK, Dušan. On the kinetics of inverse emulsion polymerization of acrylamide. In Designed Monomers and Polymers, 2008, vol.11, p. 123 -137. (2007: 0.732 - IF, Q3 - JCR, 0.451 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1385-772X.
Citácie:
1. [1.1] SALEK, P. Heterogeneous Radical Polymerization for Preparation of Polymer Particles - Part II. In CHEMICKE LISTY. ISSN 0009-2770, 2021, vol. 115, no. 8, p. 415-421., Registrované v: WOS
2. [1.1] TORRAGA, M.G.F. - COLMAN, M.M.E. - GIUDICI, R. Mathematical Modeling of Inverse Miniemulsion Polymerization of Acrylamide with an Oil-Soluble Initiator. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, NOV 3 2021, vol. 60, no. 43, p. 15428-15442., Registrované v: WOS
3. [1.1] VORONINA, N.S. - NECHAEV, A.I. - STREL'NIKOV, V.N. - VAL'TSIFER, V.A. Inverse Emulsion Copolymerization of Acrylamide and 2-Acrylamido-2-methylpropane Sulfonic Acid Sodium Salt for Preparing Water-Soluble Drag Reduction Additives. In RUSSIAN JOURNAL OF APPLIED CHEMISTRY. ISSN 1070-4272, JUN 2021, vol. 94, no. 6, p. 748-757., Registrované v: WOS
- ADCA89 CAPEK, Ignác. Photopolymerization of acrylamide in the very low monomer concentration range. In Designed Monomers and Polymers, 2016, vol. 19, no. 4, p. 290-296. (2015: 1.497 - IF, Q3 - JCR, 0.409 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1385-772X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15685551.2016.1152539>
Citácie:
1. [1.1] ANDREEV, M.V. - DEMINA, M.M. - MEDVEDEVA, A.S. -

SAFRONOVA, L.P. - ALBANOV, A.I. - AFONIN, A.V. Synthesis of 3-Chloro-3-(trimethylsilyl)prop-2-enoic Acid Amides and Hydrazides from 3-(Trimethylsilyl)propynoic Acid. In RUSSIAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1070-4280, APR 2021, vol. 57, no. 4, p. 565-574., Registrované v: WOS

2. [1.1] MONFARED, M. - NOTHLING, M.D. - MAWAD, D. - STENZEL, M.H. Effect of cell culture media on photopolymerizations. In BIOMACROMOLECULES. ISSN 1525-7797, OCT 11 2021, vol. 22, no. 10, p. 4295-4305., Registrované v: WOS

ADCA90 CAPEK, Ignác. Nature and properties of ionomer assemblies. In Advances in colloid and interface science, 2005, vol.118, no.1-3, p. 73 - 112. ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] GOTZ, S. - ZECHEL, S. - HAGER, M.D. - NEWKOME, G.R. - SCHUBERT, U.S. Versatile Applications of Metallopolymers. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, AUG 2021, vol. 119., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, J. - ZHANG, X. - UDDUTTULA, A. - FAN, Z.S. - CHEN, J.H. - SUN, A.R. - ZHANG, P. Microbial-Derived Polyhydroxyalkanoate-Based Scaffolds for Bone Tissue Engineering: Biosynthesis, Properties, and Perspectives. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, DEC 21 2021, vol. 9., Registrované v: WOS

3. [1.1] POTAUFEUX, J.E. - ODENT, J. - NOTTA-CUVIER, D. - BARRAU, S. - MAGNANI, C. - DELILLE, R. - ZHANG, C.B. - LIU, G.M. - GIANNELIS, E.P. - MULLER, A.J. - LAURO, F. - RAQUEZ, J.M. Mastering Superior Performance Origins of Ionic Polyurethane/Silica Hybrids. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, DEC 10 2021, vol. 3, no. 12, p. 6684-6693., Registrované v: WOS

4. [1.1] STROEA, L. - CHIBAC-SCUTARU, A.L. - MELINTE, V. Aliphatic Polyurethane Elastomers Quaternized with Silane-Functionalized TiO₂ Nanoparticles with UV-Shielding Features. In POLYMERS. APR 2021, vol. 13, no. 8., Registrované v: WOS

ADCA91 CAPEK, Ignác. Dispersion, novel nanomaterial sensors and nanoconjugates based on carbon nanotubes. In Advances in colloid and interface science, 2009, vol. 150, p. 63 - 89. (2008: 5.333 - IF, Q1 - JCR, 2.249 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] BAUM, M. - MEINECKE, C. - BLAUDECK, T. - HELKE, C. - REUTER, D. - HILLER, K. - HERMANN, S. - SCHULZ, S.E. - KUHN, H. Bridging the gap: Perspectives of nanofabrication technologies for application-oriented research. In JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY B. ISSN 2166-2746, DEC 2021, vol. 39, no. 6., Registrované v: WOS

2. [1.1] ONDES, B. - AKPINAR, F. - UYGUN, M. - MUTI, M. - UYGUN, D.A. High stability potentiometric urea biosensor based on enzyme attached nanoparticles. In MICROCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0026-265X, JAN 2021, vol. 160, B., Registrované v: WOS

3. [1.1] URU, S.K. - KILIC, M.S. - YETIREN, F. Improved Sensing Performance of Amperometric Urea Biosensor by Using Platinum Nanoparticles. In ELECTROANALYSIS. ISSN 1040-0397, AUG 2021, vol. 33, no. 8, p. 1911-1922., Registrované v: WOS

4. [1.1] WU, J.C. - CHEN, S.S. - YU, T.C. - WU, K.C.W. - HOU, C.H. Effective electrochemically controlled removal of fluoride ions using electrodeposited polyaniline-carbon nanotube composite electrodes. In SEPARATION AND

PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, JAN 1 2021, vol. 254.,

Registrované v: WOS

5. [1.1] WU, Q.H. - SHI, J.Y. - JIANG, X.H. - WU, H.X. *Regulatory Mechanism of Copper Oxide Nanoparticles on Uptake of Different Species of Arsenic in Rice. In NANOMATERIALS. SEP 2021, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS*

ADCA92 CAPEK, Ignác. Dispersions based on noble metal nanoparticles-DNA conjugates. In *Advances in Colloid and Interface Science*, 2011, vol. 163, no. 2, p.123–143. (2010: 8.660 - IF, Q1 - JCR, 2.912 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2011.02.007>

Citácie:

1. [1.1] IVANOV, A.V. - SAFENKOVA, I.V. - ZHERDEV, A.V. - DZANTIEV, B.B. *The Potential Use of Isothermal Amplification Assays for In-Field Diagnostics of Plant Pathogens. In PLANTS-BASEL. NOV 2021, vol. 10, no. 11. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/plants10112424., Registrované v: WOS*

ADCA93 CAPEK, Ignác. On inverse miniemulsion polymerization of conventional water-soluble monomers. In *Advances in colloid and interface science*, 2010, vol. 156, p. 35 - 61. (2009: 5.675 - IF, 2.464 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2010.02.006>

Citácie:

1. [1.1] ARTUSIO, F. - CASA, D. - GRANETTO, M. - TOSCO, T. - PISANO, R. *Alginate Nanohydrogels as a Biocompatible Platform for the Controlled Release of a Hydrophilic Herbicide. In PROCESSES. SEP 2021, vol. 9, no. 9., Registrované v: WOS*

2. [1.1] BIGLIONE, C. - NEUMANN-TRAN, T.M.P. - KANWAL, S. - KLINGER, D. *Amphiphilic micro- and nanogels: Combining properties from internal hydrogel networks, solid particles, and micellar aggregates. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 2642-4150, NOV 15 2021, vol. 59, no. 22, SI, p. 2665-2703., Registrované v: WOS*

3. [1.1] BUNING, D. - SCHUMACHER, J. - HELLING, A. - CHAKROUN, R. - ENNEN-ROTH, F. - GROSCHEL, A.H. - THOM, V. - ULBRICHT, M. *Soft synthetic microgels as mimics of mycoplasma. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, JUL 14 2021, vol. 17, no. 26, p. 6445-6460., Registrované v: WOS*

4. [1.1] LI, Y.Y. - LIU, X.M. - HUANG, Q. - OHTA, A.T. - ARAI, T. *Bubbles in microfluidics: an all-purpose tool for micromanipulation. In LAB ON A CHIP. ISSN 1473-0197, MAR 21 2021, vol. 21, no. 6, p. 1016-1035., Registrované v: WOS*

5. [1.1] NISHIZAWA, Y. - HONDA, K. - SUZUKI, D. *Recent Development in the Visualization of Microgels. In CHEMISTRY LETTERS. ISSN 0366-7022, JUN 2021, vol. 50, no. 6, p. 1226-1235., Registrované v: WOS*

6. [1.1] NISHIZAWA, Y. - MINATO, H. - INUI, T. - UCHIIHASHI, T. - SUZUKI, D. *Nanostructures, Thermoresponsiveness, and Assembly Mechanism of Hydrogel Microspheres during Aqueous Free-Radical Precipitation Polymerization. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, JAN 12 2021, vol. 37, no. 1, p. 151-159., Registrované v: WOS*

7. [1.1] OLESHCHUK, D. - SALEK, P. - DVORAKOVA, J. - KUCKA, J. - PAVLOVA, E. - FRANCOVA, P. - SEFC, L. - PROKS, V. *Biocompatible polypeptide nanogel: Effect of surfactants on nanogelation in inverse miniemulsion, in vivo biodistribution and blood clearance evaluation. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, JUL 2021, vol. 126., Registrované v: WOS*

8. [1.1] SAHA, P. - GANGULY, R. - LI, X. - DAS, R. - SINGHA, N.K. - PICH, A.

Zwitterionic Nanogels and Microgels: An Overview on Their Synthesis and Applications. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, JUL 2021, vol. 42, no. 13., Registrované v: WOS

9. [1.1] SALEK, P. Heterogeneous Radical Polymerization for Preparation of Polymer Particles - Part II. In CHEMICKE LISTY. ISSN 0009-2770, 2021, vol. 115, no. 8, p. 415-421., Registrované v: WOS

10. [1.1] TORRAGA, M.G.F. - COLMAN, M.M.E. - GIUDICI, R. Mathematical Modeling of Inverse Miniemulsion Polymerization of Acrylamide with an Oil-Soluble Initiator. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, NOV 3 2021, vol. 60, no. 43, p. 15428-15442., Registrované v: WOS

11. [1.1] VORONINA, N.S. - NECHAEV, A.I. - STREL'NIKOV, V.N. - VAL'TSIFER, V.A. Inverse Emulsion Copolymerization of Acrylamide and 2-Acrylamido-2-methylpropane Sulfonic Acid Sodium Salt for Preparing Water-Soluble Drag Reduction Additives. In RUSSIAN JOURNAL OF APPLIED CHEMISTRY. ISSN 1070-4272, JUN 2021, vol. 94, no. 6, p. 748-757., Registrované v: WOS

- ADCA94 CAPEK, Ignác - CHUDEJ, Jakub - JANÍČKOVÁ, Silvia. Sterically stabilized emulsion polymerization of styrene: Pseudo-semicontinuous approach. In Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry, 2003, vol. 41, no. 6, p. 804 - 820. (2002: 2.371 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.1] HOU, J. - CHU, C.L. - XU, H.N. - ZHANG, L.F. Bulk and Interfacial Contributions to Stabilization of Cyclodextrin-Based Emulsions Mediated by Bacterial Cellulose. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, FEB 9 2021, vol. 37, no. 5, p. 1961-1969., Registrované v: WOS

- ADCA95 CAPEK, Ignác - POTISK, Pavol. Microemulsion polymerization of butyl acrylate. IV. Effect of emulsifier concentration. In Journal of Polymer Science A, 1995, vol. 33, no. 12, p. 1675-1683.

Citácie:

1. [1.1] JOSHI, R.G. - JONES, F.N. - PROVIDER, T. - SHEN, W. Nanolatex technology 1: synthesis and characterization of nanosize acrylic latexes and comparison to their conventional size counterparts. In JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH. ISSN 1547-0091, NOV 2021, vol. 18, no. 6, p. 1481-1500., Registrované v: WOS

- ADCA96 CAPEK, Ignác - LIN, S.Y. - HSU, T.S. - CHERN, C.S. Effect of temperature on styrene emulsion polymerization in the presence of sodium dodecyl sulfate. In Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry, 2000, vol. 38, no. 9, p. 1477 - 1486. (1999: 1.630 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.1] CZAJKA, A. - ARMES, S.P. Time-Resolved Small-Angle X-ray Scattering Studies during Aqueous Emulsion Polymerization. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, JAN 27 2021, vol. 143, no. 3, p. 1474-1484., Registrované v: WOS

- ADCA97 CAPEK, Ignác - BARTOŇ, Jaroslav - TUAN, L.Q. - SVOBODA, V. - NOVOTNÝ, V. Emulsion copolymerization of methyl-methacrylate and ethyl acrylate. 2. Effect of emulsifier concentration and emulsifier blend composition on the polymerization behavior. In Macromolecular Chemistry and Physics, 1987, vol. 188, no. 7, p. 1723 - 1733. ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] KUMAR, S. - SHAYORAJ - DEVI, N. - DUBEY, S.K. - KUMAR, A. -

- KUMAR, S. - GULATI, K. Preparation, Characterization and Properties of some Acrylic Base Latex: (A-Review). In *ORIENTAL JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 0970-020X, OCT 2021, vol. 37, no. 5, p. 1002-1016., Registrované v: WOS
- ADCA98 CAPEK, Ignác. Microemulsion polymerization of styrene in the presence of anionic emulsifier. In *Advances in Colloid and Interface Science*, 1999, vol. 82, p. 253-273. (1998: 2.113 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0001-8686.
- Citácie:
- [1.1] GOHARIBAJESTANI, Z. - WANG, Y.W. - CAMUS-GENOT, V. - ARRIL, S. - COMPAROT, J.D. - POLTEAU, B. - LHOSTE, J. - GALVEN, C. - GUNES, V. - HEMON-RIBAUD, A. - PASCUAL, S. - BODY, M. - LEGEIN, C. - MAISONNEUVE, V. - BRUNET, S. - GUIET, A. MgF₂-Based Organized Porous Inorganic Nanofluorides as Heterogeneous Catalysts for Fluorination of 2-Chloropyridine. In *ACS APPLIED NANO MATERIALS*. OCT 22 2021, vol. 4, no. 10, p. 10601-10612., Registrované v: WOS
 - [1.1] MARHAMATI, M. - RANJBAR, G. - REZAIE, M. Effects of emulsifiers on the physicochemical stability of Oil-in-water Nanoemulsions: A critical review. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, OCT 15 2021, vol. 340., Registrované v: WOS
 - [1.1] SALEK, P. Heterogeneous Radical Polymerization for Preparation of Polymer Particles - Part II. In *CHEMICKE LISTY*. ISSN 0009-2770, 2021, vol. 115, no. 8, p. 415-421., Registrované v: WOS
 - [1.1] WANG, Y. - YUAN, Y.E. - ZHENG, X.M. - SU, H.J. - JI, Y.X. Polymerizable allyl anionic and nonionic emulsifier: synthesis and properties of its emulsion for architectural coating. In *JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH*. ISSN 1547-0091, NOV 2021, vol. 18, no. 6, p. 1579-1590., Registrované v: WOS
- ADCA99 CAPEK, Ignác - CHUDEJ, Jakub. On the fine emulsion polymerization of styrene with non-ionic emulsifier. In *Polymer Bulletin*, 1999, vol. 43, p. 417-424. (1998: 0.941 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0170-0839.
- Citácie:
- [1.1] WANG, Y.G. - ZHANG, Z. - WANG, J.F. - SANG, R. - ZHANG, W.G. Synthesis of waterborne hydroxyl acrylate resins and its application in VOC-free waterborne coatings. In *PIGMENT & RESIN TECHNOLOGY*. ISSN 0369-9420, SEP 22 2021, vol. 50, no. 5, SI, p. 468-474., Registrované v: WOS
- ADCA100 CAPEK, Ignác - CHERN, Chong-Shyan. Radical polymerization in direct mini-emulsion systems. In *Advances in Polymer Science*, 2001, vol. 155, p. 101-165. (2000: 5.446 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents).
- Citácie:
- [1.1] OLESHCHUK, D. - SALEK, P. - DVORAKOVA, J. - KUCKA, J. - PAVLOVA, E. - FRANCOVA, P. - SEFC, L. - PROKS, V. Biocompatible polypeptide nanogel: Effect of surfactants on nanogelation in inverse miniemulsion, in vivo biodistribution and blood clearance evaluation. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*. ISSN 0928-4931, JUL 2021, vol. 126., Registrované v: WOS
 - [1.1] PHAM, Q.T. - YAO, Z.H. - WU, Y.T. - HSU, C.H. - CHERN, C.S. Effect of polystyrene and silica compositions on formation of raspberry-like hollow nanoparticles: synthesis strategy and morphological study. In *POLYMER BULLETIN*. ISSN 0170-0839, NOV 2021, vol. 78, no. 11, p. 6631-6648., Registrované v: WOS
- ADCA101 CAPEK, Ignác. Inverse emulsion polymerization of acrylamide initiated by oil- and water-soluble initiators. Effect of emulsifier concentration. In *Polymer Journal*, 2004, vol. 36, no.10, p.793 - 803. ISSN 0032-3896.

Citácie:

1. [1.1] NECHAEV, A.I. - VORONINA, N.S. - VALTSIFER, V.A. - STRELNIKOV, V.N. Stability of the dispersed system in inverse emulsion polymerization of ionic acrylate monomers. In COLLOID AND POLYMER SCIENCE. ISSN 0303-402X, JUL 2021, vol. 299, no. 7, p. 1127-1138., Registrované v: WOS
2. [1.1] SAADAT, Y. - KIM, K. - FOUDAZI, R. Initiator-dependent kinetics of lyotropic liquid crystal-templated thermal polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, APR 21 2021, vol. 12, no. 15, p. 2236-2252., Registrované v: WOS
3. [1.1] SALEK, P. Heterogeneous Radical Polymerization for Preparation of Polymer Particles - Part II. In CHEMICKE LISTY. ISSN 0009-2770, 2021, vol. 115, no. 8, p. 415-421., Registrované v: WOS
4. [1.1] TORRAGA, M.G.F. - COLMAN, M.M.E. - GIUDICI, R. Mathematical Modeling of Inverse Miniemulsion Polymerization of Acrylamide with an Oil-Soluble Initiator. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, NOV 3 2021, vol. 60, no. 43, p. 15428-15442., Registrované v: WOS

ADCA102 CAPEK, Ignác. Preparation of metal nanoparticles in water-in-oil (w/o) microemulsions. In Advances in colloid and interface science, 2004, vol. 110, no.1 - 2, p. 49 - 74. (2003: 4.057 - IF). ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2004.02.003>

Citácie:

1. [1.1] BAI, J. - XIE, L.Y. - YANG, L. - WANG, R.Q. - CHEN, X. - HU, S. Reversed lipid micellar hollow-fiber liquid-phase microextraction of rotigotine in rat plasma. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES. ISSN 1570-0232, JUL 15 2021, vol. 1178., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHANG, H. - RHO, W.Y. - SON, B.S. - KIM, J. - LEE, S.H. - JEONG, D.H. - JUN, B.H. Plasmonic Nanoparticles: Basics to Applications (I). In NANOTECHNOLOGY FOR BIOAPPLICATIONS. ISSN 0065-2598, 2021, vol. 1309, p. 133-159., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHAUHAN, N. - ANTARKAR, S. PHYTOCHEMICAL AND MICROBIOLOGICAL ANALYSIS OF DEVELOPED FREEZE DRIED WATERMELON AND TOMATO POWDER. In CARPATHIAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 2066-6845, 2021, vol. 13, no. 2, p. 21-29., Registrované v: WOS
4. [1.1] D'AMORA, M. - RAFFA, V. - DE ANGELIS, F. - TANTUSSI, F. Toxicological Profile of Plasmonic Nanoparticles in Zebrafish Model. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. JUN 2021, vol. 22, no. 12., Registrované v: WOS
5. [1.1] DAS, A. - YADAV, N. - MANCHALA, S. - BUNGLA, M. - GANGULI, A.K. Mechanistic Investigations of Growth of Anisotropic Nanostructures in Reverse Micelles. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, JAN 19 2021, vol. 6, no. 2, p. 1007-1029., Registrované v: WOS
6. [1.1] FERREIRA-GONCALVES, T. - FERREIRA, D. - FERREIRA, H.A. - REIS, C.P. Nanogold-based materials in medicine: from their origins to their future. In NANOMEDICINE. ISSN 1743-5889, DEC 2021, vol. 16, no. 30, p. 2695-2723., Registrované v: WOS
7. [1.1] GHOBASHY, M.M. - ABD ELKODOUS, M. - SHABAKA, S.H. - YOUNIS, S.A. - ALSHANGITI, D.M. - MADANI, M. - AL-GAHTANY, S.A. - ELKHATIB, W.F. - NOREDDIN, A.M. - NADY, N. - EL-SAYYAD, G.S. An overview of methods for production and detection of silver nanoparticles, with emphasis on their fate

- and toxicological effects on human, soil, and aquatic environment. In *NANOTECHNOLOGY REVIEWS*. ISSN 2191-9089, AUG 30 2021, vol. 10, no. 1, p. 954-977., Registrované v: WOS
8. [1.1] IHTISHAM, M. - NOORI, A. - YADAV, S. - SARRAF, M. - KUMARI, P. - BRESTIC, M. - IMRAN, M. - JIANG, F.X. - YAN, X.J. - RASTOGI, A. Silver Nanoparticle's Toxicological Effects and Phytoremediation. In *NANOMATERIALS*. SEP 2021, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS
9. [1.1] IJAZ, M. - ZAFAR, M. - IQBAL, T. Green synthesis of silver nanoparticles by using various extracts: a review. In *INORGANIC AND NANO-METAL CHEMISTRY*. ISSN 2470-1556, 2021, vol. 51, no. 5, p. 744-755., Registrované v: WOS
10. [1.1] KALE, A.R. - BARAI, D.P. - BHANVASE, B.A. - SONAWANE, S.H. An Ultrasound-Assisted Minireactor System for Continuous Production of TiO₂ Nanoparticles in a Water-in-Oil Emulsion. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, OCT 20 2021, vol. 60, no. 41, p. 14747-14757., Registrované v: WOS
11. [1.1] LIN, G.Y. - REVIA, R.A. - ZHANG, M.Q. Inorganic Nanomaterial-Mediated Gene Therapy in Combination with Other Antitumor Treatment Modalities. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, JAN 2021, vol. 31, no. 5., Registrované v: WOS
12. [1.1] LIN, H.J. - WANG, C.C. - KOU, H.S. - CHENG, C.W. - WU, S.M. Stable Luminescent Poly(Allylaminehydrochloride)-Templated Copper Nanoclusters for Selectively Turn-Off Sensing of Deferasirox in beta-Thalassemia Plasma. In *PHARMACEUTICALS*. DEC 2021, vol. 14, no. 12., Registrované v: WOS
13. [1.1] LU, C. - HAN, L.B. - WANG, J.N. - WAN, J.C. - SONG, G.S. - RAO, J.H. Engineering of magnetic nanoparticles as magnetic particle imaging tracers. In *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*. ISSN 0306-0012, JUL 21 2021, vol. 50, no. 14, p. 8102-8146., Registrované v: WOS
14. [1.1] LUO, Z.B. - SU, Y.C. - YUE, S.X. - YU, Q.S. - TURSUN, R. - ZHANG, J. Effect of Fluorocarbon Surfactant on Electroforming of Copper Nano-Powders. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE*. ISSN 1452-3981, FEB 2021, vol. 16, no. 2., Registrované v: WOS
15. [1.1] NGEMA, L.M. - ADEYEMI, S.A. - MARIMUTHU, T. - CHOONARA, Y.E. A review on engineered magnetic nanoparticles in Non-Small-Cell lung carcinoma targeted therapy. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS*. ISSN 0378-5173, SEP 5 2021, vol. 606., Registrované v: WOS
16. [1.1] RAJAPANTULU, A. - BANDYOPADHYAYA, R. Formation of Gold Nanoparticles in Water-in-Oil Microemulsions: Experiment, Mechanism, and Simulation. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, JUN 8 2021, vol. 37, no. 22, p. 6623-6631., Registrované v: WOS
17. [1.1] SALAZAR-BRYAM, A.M. - YOSHIMURA, I. - SANTOS, L.P. - MOURA, C.C. - SANTOS, C.C. - SILVA, V.L. - LOVAGLIO, R.B. - MARQUES, R.F.C. - JAFELICCI, M. - CONTIERO, J. Silver nanoparticles stabilized by ramnolipids: Effect of pH. In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. ISSN 0927-7765, SEP 2021, vol. 205., Registrované v: WOS
18. [1.1] SARAF, M. - YARAKI, M.T. - PRATEEK - TAN, Y.N. - GUPTA, R.K. Insights and Perspectives Regarding Nanostructured Fluorescent Materials toward Tackling COVID-19 and Future Pandemics. In *ACS APPLIED NANO MATERIALS*. FEB 26 2021, vol. 4, no. 2, p. 911-948., Registrované v: WOS
19. [1.1] VISENTIN, C. - TRENTIN, A.W.D. - BRAUN, A.B. - THOME, A. Nano scale zero valent iron production methods applied to contaminated sites

remediation: An overview of production and environmental aspects. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, MAY 15 2021, vol. 410., Registrované v: WOS

20. [1.1] YADAV, N. - GANGULI, A.K. Mechanistic understanding of growth of nanorods in microemulsions. In JOURNAL OF THE INDIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0019-4522, MAR 2021, vol. 98, no. 3., Registrované v: WOS

21. [1.1] ZAHOR, I. - JAN, F. - SHARMA, U. - SAHU, K.K. - SHARMA, A. - PAREEK, S. - SHRIVASTAVA, D. - BISEN, P.S. Viburnum nervosum Leaf Extract Mediated Green Synthesis of Silver Nanoparticles: A Viable Approach to Increase the Efficacy of an Anticancer Drug. In ANTI-CANCER AGENTS IN MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1871-5206, 2021, vol. 21, no. 6, p. 1266-1274., Registrované v: WOS

ADCA103 CAPEK, Ignác. Degradation of kinetically-stable o/w emulsions. In Advances in colloid and interface science, 2004, vol. 107, no. 2 - 3, p. 125 - 155. (2003: 4.057 - IF). ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] CHENG, C. - WU, Z.H. - WANG, Y. - CHEN, J. - ZHONG, Y.J. - LIANG, R.H. - PENG, S.F. - MCCLEMENTS, D.J. - LIU, W. Tunable high internal phase emulsions (HIPEs) formulated using lactoferrin-gum Arabic complexes. In FOOD HYDROCOLLOIDS. ISSN 0268-005X, APR 2021, vol. 113., Registrované v: WOS

2. [1.1] DING, B.X. - SANG, Q. - NIE, Z.Q. - LI, Z.W. - DONG, M.Z. - CHEN, Z.X. - KANTZAS, A. An Improved Study of Emulsion Flooding for Conformance Control in a Heterogeneous 2D Model with Lean Zones. In SPE JOURNAL. ISSN 1086-055X, OCT 2021, vol. 26, no. 5, p. 3094-3108., Registrované v: WOS

3. [1.1] HU, M.Q. - RUSSELL, T.P. Polymers with advanced architectures as emulsifiers for multi-functional emulsions. In MATERIALS CHEMISTRY FRONTIERS. FEB 7 2021, vol. 5, no. 3, p. 1205-1220., Registrované v: WOS

4. [1.1] KOROLEVA, M.Y. - YURTOV, E.V. Ostwald ripening in macro- and nanoemulsions. In RUSSIAN CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0036-021X, MAR 2021, vol. 90, no. 3, p. 293-323., Registrované v: WOS

5. [1.1] LAI, N.J. - YUAN, L. - LI, W.H. - XIONG, W.L. - YU, G.M. - DU, Z.F. - SONG, Z.L. - WEN, Y.P. Research on the Properties of Natural Gas Foamed Gel as a Profile Control and an Oil Displacement Agent in Strong Heterogeneous Reservoirs. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, MAY 6 2021, vol. 35, no. 9, p. 7738-7755., Registrované v: WOS

6. [1.1] LIN, C.A. - HO, H.M. - VENKATESAN, P. - HUANG, C.Y. - CHENG, Y.J. - LIN, Y.H. - LIN, H.Y. - CHEN, T.Y. - HUANG, M.H. - LAI, P.S. Hyaluronic Acid-Glycine-Cholesterol Conjugate-Based Nanoemulsion as a Potent Vaccine Adjuvant for T Cell-Mediated Immunity. In PHARMACEUTICS. OCT 2021, vol. 13, no. 10., Registrované v: WOS

7. [1.1] MA, Q.Y. - ZHANG, J. - LU, B.H. - LIN, H.Q. - SARKAR, R. - WU, T. - LI, X.E. Nanoemulgel for Improved Topical Delivery of Desonide: Formulation Design and Characterization. In AAPS PHARMSCITECH. ISSN 1530-9932, MAY 24 2021, vol. 22, no. 5., Registrované v: WOS

8. [1.1] TAHERI, A. - KASHANINEJAD, M. - TAMADDON, A.M. - JAFARI, S.M. Comparison of binary cress seed mucilage (CSM)/beta-lactoglobulin (BLG) and ternary CSG-BLG-Ca (calcium) complexes as emulsifiers: Interfacial behavior and freeze-thawing stability. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, AUG 15 2021, vol. 266., Registrované v: WOS

ADCA104 CAPEK, Ignác. The inverse mini-emulsion polymerization of acrylamide. In Designed Monomers and Polymers, 2003, vol. 6, no. 4, p. 399 - 409. (2002: 0.610 - IF). ISSN 1385-772X.

Citácie:

1. [1.1] OLESHCHUK, D. - SALEK, P. - DVORAKOVA, J. - KUCKA, J. - PAVLOVA, E. - FRANCOVA, P. - SEFC, L. - PROKS, V. Biocompatible polypeptide nanogel: Effect of surfactants on nanogelation in inverse miniemulsion, in vivo biodistribution and blood clearance evaluation. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, JUL 2021, vol. 126., Registrované v: WOS
2. [1.1] SAHA, P. - GANGULY, R. - LI, X. - DAS, R. - SINGHA, N.K. - PICH, A. Zwitterionic Nanogels and Microgels: An Overview on Their Synthesis and Applications. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, JUL 2021, vol. 42, no. 13., Registrované v: WOS

ADCA105 CAPEK, Ignác. Sterically and electrosterically stabilized emulsion polymerization. In Advances in colloid and interface science, 2002, vol. 99, no. 2, p. 77 - 162. ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] SANKOVA, N. - SHALAEV, P. - SEMEYKINA, V. - DOLGUSHIN, S. - ODINTSOVA, E. - PARKHOMCHUK, E. Spectrally encoded microspheres for immunofluorescence analysis. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, FEB 20 2021, vol. 138, no. 8., Registrované v: WOS
2. [1.1] SOUSA, L.R.D. - AZEVEDO, M.L.S. - ROCHA, D.F. - ANDRADE, A.L. - AMPARO, T.R. - DOS SANTOS, O.D.H. - SEIBERT, J.B. - PEREIRA, L.R. - VIEIRA, P.M.A. - CARNEIRO, C.M. - BARBOZA, A.P.M. - NEVES, B.R.A. - SALES, P.A. - MURTA, S.M.F. - NOVACK, K.M. - DOS SANTOS, V.M.R. Trypanocidal Activity and Increased Solubility of Benznidazole Incorporated in PEG 4000 and Its Derivatives. In JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0103-5053, JUN 2021, vol. 32, no. 6, p. 1162-1172., Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, Y.G. - ZHANG, Z. - WANG, J.F. - SANG, R. - ZHANG, W.G. Synthesis of waterborne hydroxyl acrylate resins and its application in VOC-free waterborne coatings. In PIGMENT & RESIN TECHNOLOGY. ISSN 0369-9420, SEP 22 2021, vol. 50, no. 5, SI, p. 468-474., Registrované v: WOS

ADCA106 CAPEK, Ignác. Fate of excited probes in micellar systems. In Advances in colloid and interface science, 2002, vol. 97, no.1 - 3, p. 91 - 149. ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] ORELLANO, M.S. - CHIAPPETTA, D.A. - SILBER, J.J. - FALCONE, R.D. - CORREA, N.M. Monitoring the microenvironment inside polymeric micelles using the fluorescence probe 6-propionyl-2-dimethylaminonaphthalene (PRODAN). In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, DEC 1 2021, vol. 343., Registrované v: WOS

ADCA107 CAPEK, Ignác - AKASHI, M. On the kinetics of free-radical polymerization of macromonomers. In Journal of Macromolecular Science - Reviews in Macromolecular Chemistry and Physics, 1993, vol. C33, no. 4, p. 369 - 436.

Citácie:

1. [1.1] RANA, M.M. - RAJEEV, A. - NATALE, G. - SIEGLER, H.D. Effects of synthesis-solvent polarity on the physicochemical and rheological properties of poly(N-isopropylacrylamide) (PNIPAm) hydrogels. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, JUL-AUG 2021, vol. 13, p. 769-786., Registrované v: WOS

ADCA108 CAPEK, Ignác - BARTOŇ, Jaroslav. Photoinitiation.4. Effect of lewis acid on the vinyl monomer polymerization photoinitiated by aromatic-hydrocarbons. In Journal of Polymer Science-Part A.Polymer Chemistry, 1979, vol. 17, no. 4, p. 937-942. ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.1] VEDERNIKOV, A. - NASONOV, Y. - KOROTKOV, R. - GUSEV, S. - AKHATOV, I. - SAFONOV, A. Effects of additives on the cure kinetics of vinyl ester pultrusion resins. In JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0021-9983, SEP 2021, vol. 55, no. 21, p. 2921-2937., Registrované v: WOS
- ADCA109 CAPEK, Ignác - JANÍČKOVÁ, Silvia - DONESCU, D. - SAROV, Y. - RANGELOW, I.W. Microemulsion polymerization of butyl acrylate under ultrasound irradiation. In Polymer Journal, 2006, vol. 38, no. 3, p. 264-276. (2005: 1.175 - IF, Q2 - JCR, 0.655 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0032-3896.

Citácie:

1. [1.1] SALEK, P. Heterogeneous Radical Polymerization for Preparation of Polymer Particles - Part II. In CHEMICKE LISTY. ISSN 0009-2770, 2021, vol. 115, no. 8, p. 415-421., Registrované v: WOS
- ADCA110 CAPEK, Ignác. Polymer decorated gold nanoparticles in nanomedicine conjugates. In Advances in colloid and interface science, 2017, vol. 249, p. 386-399. (2016: 7.223 - IF, Q1 - JCR, 2.155 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2017.01.007>

Citácie:

1. [1.1] LIU, X. - WANG, J. - ASHBY, C. - ZENG, L. - FAN, Y. - CHEN, Z. Gold nanoparticles: synthesis, physiochemical properties and therapeutic applications in cancer. In DRUG DISCOVERY TODAY. ISSN 1359-6446, 2021, vol. 26, no. 5, p. 1284-1292. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2021.01.030>., Registrované v: WOS
2. [1.1] MAURO, N. - UTZERI, M.A. - VARVARA, P. - CAVALLARO, G. Functionalization of Metal and Carbon Nanoparticles with Potential in Cancer Theranostics. In MOLECULES, 2021, vol. 26, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26113085>., Registrované v: WOS
3. [1.1] MICALÉ, N. - MOLONIA, M.S. - CITARELLA, A. - CIMINO, F. - SAIJA, A. - CRISTANI, M. - SPECIALE, A. Natural Product-Based Hybrids as Potential Candidates for the Treatment of Cancer: Focus on Curcumin and Resveratrol. In MOLECULES, 2021, vol. 26, no. 15. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26154665>., Registrované v: WOS
4. [1.1] NGUYEN, L.N. - KAUSHIK, N. - BHARTIYA, P. - GURMESSA, S.K. - KIM, H. - NGUYEN, L.Q. - KAUSHIK, N.K. - CHOI, E.H. Plasma-synthesized mussel-inspired gold nanoparticles promote autophagy-dependent damage-associated molecular pattern release to potentiate immunogenic cancer cell death. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, 2021, vol. 100, p. 99-111. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2021.05.035>., Registrované v: WOS
5. [1.1] OBEID, M.A. - ALJABALI, A.A. - REZIGUE, M. - AMAWI, H. - ALYAMANI, H. - ABDELJABER, S.N. - FERRO, V.A. Use of Nanoparticles in Delivery of Nucleic Acids for Melanoma Treatment. In MELANOMA. ISSN 1064-3745, 2021, vol. 2265, p. 591-620. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-1-0716-1205-7_41., Registrované v: WOS
6. [1.1] OLEJNIK, B. - KOZIOL, A. - BRZOWSKA, E. - FERENS-SIECZKOWSKA, M. Application of selected biosensor techniques in clinical diagnostics. In EXPERT REVIEW OF MOLECULAR DIAGNOSTICS. ISSN 1473-7159, 2021, vol. 21, no. 9, p. 925-937. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/14737159.2021.1957833>., Registrované v: WOS
7. [1.1] SREELEKHA, E. - GEORGE, B. - SHYAM, A. - SAJINA, N. - MATHEW, B. A Comparative Study on the Synthesis, Characterization, and Antioxidant Activity of Green and Chemically Synthesized Silver Nanoparticles. In

- BIONANOSCIENCE*. ISSN 2191-1630, 2021, vol. 11, no. 2, p. 489-496. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12668-021-00824-7>, Registrované v: WOS
8. [1.1] VILLA-GARCIA, L.D. - MARQUEZ-PRECIADO, R. - ORTIZ-MAGDALENO, M. - PATRON-SOBERANO, O.A. - ALVAREZ-PEREZ, M.A. - POZOS-GUILLEN, A. - SANCHEZ-VARGAS, L.O. Antimicrobial effect of gold nanoparticles in the formation of the *Staphylococcus aureus* biofilm on a polyethylene surface. In *BRAZILIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY*. ISSN 1517-8382, 2021, vol. 52, no. 2, p. 619-625. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42770-021-00455-w>, Registrované v: WOS
9. [1.1] YADAV, K. - UPADHYA, A. - MISRA, A. Targeted drug therapy in nonsmall cell lung cancer: clinical significance and possible solutions-part II (role of nanocarriers). In *EXPERT OPINION ON DRUG DELIVERY*. ISSN 1742-5247, 2021, vol. 18, no. 1, p. 103-118. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17425247.2021.1832989>, Registrované v: WOS
10. [1.1] YADAV, K.S. - UPADHYA, A. - MISRA, A. Targeted drug therapy in nonsmall cell lung cancer: clinical significance and possible solutions-part II (role of nanocarriers). In *EXPERT OPINION ON DRUG DELIVERY*. ISSN 1742-5247, JAN 2 2021, vol. 18, no. 1, p. 103-118., Registrované v: WOS
11. [1.1] YAZGAN, I. - OSONGA, F.J. - MILLER, R.M. - KARIUKI, V.M. - ZHANG, J. - FENG, J. - SKEETE, Z. - CRAPO, H. - SCHULTE, J. - SADIK, O.A. Greener One-Pot Synthesis of Gold Nanoparticle Glycoconjugates Using Functionalized Sugars. In *ACS AGRICULTURAL SCIENCE & TECHNOLOGY*, 2021, vol. 1, no. 4, p. 379-389. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsagritech.1c00093>, Registrované v: WOS

ADCA111 CAPEK, Ignác. Viral nanoparticles, noble metal decorated viruses and their nanoconjugates. In *Advances in colloid and interface science*, 2015, vol. 222, p. 119-134. (2014: 7.776 - IF, Q1 - JCR, 2.823 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2014.04.008>

Citácie:

1. [1.1] CHUE-GONCALVES, M. - PEREIRA, G.N. - FACCIN-GALHARDI, L.C. - KOBAYASHI, R.K.T. - NAKAZATO, G. Metal Nanoparticles against Viruses: Possibilities to Fight SARS-CoV-2. In *NANOMATERIALS*. NOV 2021, vol. 11, no. 11., Registrované v: WOS
2. [1.1] JABLONSKI, M. - POGHOSSIAN, A. - SEVERINS, R. - KEUSGEN, M. - WEGE, C. - SCHONING, M.J. Capacitive Field-Effect Biosensor Studying Adsorption of Tobacco Mosaic Virus Particles. In *MICROMACHINES*. JAN 2021, vol. 12, no. 1., Registrované v: WOS
3. [1.2] RASHID, M. - RAHMAN, M. Importance and prospects of bioinspired and biomimetic materials for drug delivery. In *BIOINSPIRED AND BIOMIMETIC MATERIALS FOR DRUG DELIVERY*. ISBN 978-012821352-0, 2021, p. 1-14. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821352-0.00013-7>, Registrované v: SCOPUS

ADCA112 CAPPONI, Sara - ALVAREZ, Fernando - RAČKO, Dušan**. Free volume in a PVME polymer - Water solution. In *Macromolecules*, 2020, vol. 53, no. 12, p. 4770-4782. (2019: 5.918 - IF, Q1 - JCR, 2.064 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.0c00472>

Citácie:

1. [1.1] YAMAMOTO, Satoru - KUWAHARA, Riichi - TANAKA, Keiji. Dynamic behaviour of water molecules in heterogeneous free space formed in an epoxy resin. In *SOFT MATTER*, 2021, vol. 17, no. 25, pp. 6073-6080. ISSN 1744-683X.

- ADCA113 *Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1sm00529d>, Registrované v: WOS*
 CERRUTI, P. - CARFAGNA, C. - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia.
 Chemiluminescence from oxidation of polyamide 6,6. In Polymer Degradation and Stability, 2003, vol. 82, no. 3, p. 477 - 485. (2002: 0.890 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
Citácie:
 1. [1.1] *PLIQUET, M. - RAPEAUX, M. - DELANGE, F. - BUSSIERE, P. O. - THERIAS, S. - GARDETTE, J. L. Multiscale analysis of the thermal degradation of polyamide 6,6: Correlating chemical structure to mechanical properties. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY, 2021, vol. 185, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109496>, Registrované v: WOS*
- ADCA114 CERRUTI, Pierfrancesco - AMBROGI, Veronica - POSTIGLIONE, Alessandro - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - CARFAGNA, Cosimo. Morphological and thermal properties of cellulose-montmorillonite nanocomposites. In Biomacromolecules, 2008, vol. 9, p. 3004 - 3013. (2007: 4.169 - IF, Q1 - JCR, 2.178 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1525-7797.
Citácie:
 1. [1.1] *CHANDRASEKARAN, Saravanan - SOTENKO, Maria - CRUZ-IZQUIERDO, Alvaro - RYMANSALIB, Zuhayr - IRAVANI, Pejman - KIRWAN, Kerry - SCOTT, Janet L. Preparation of Printable and Biodegradable Cellulose-Laponite Composite for Electronic Device Application. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT, 2021, vol. 29, no. 1, pp. 17-27. ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-020-01854-0>, Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *LIU, Yujiao - NIU, Ben - QI, Rixin - ZHANG, Yuheng - ZHANG, Yunqiang - LI, Mei. Poly(vinyl alcohol)-assisted preparation of melamine resin-derived thick plate-like porous carbon for high-performance all-solid-state supercapacitors. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 2021, vol. 138, no. 35, pp. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50868>, Registrované v: WOS*
 3. [1.1] *XIA, Sunwen - CAI, Ning - LU, Wang - ZHOU, Hewen - XIAO, Haoyu - CHEN, Xu - CHEN, Yingquan - YANG, Haiping - WANG, Xianhua - WANG, Shurong - CHEN, Hanping. Reaction kinetics, mechanism, and product analysis of the iron catalytic graphitization of cellulose. In JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 2021, vol. 329, no., pp. ISSN 0959-6526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129735>, Registrované v: WOS*
 4. [1.2] *ALI, Shams Nafisa - ARAFAT, M. Tarik. Cellulose-based biocomposites. In Green Biocomposites for Biomedical Engineering: Design, Properties, and Applications, 2021-01-01, pp. 135-195. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821553-1.00017-X>, Registrované v: SCOPUS*
 5. [1.2] *OVES, Mohammad - RAUF, Mohd Ahmar - ANSARI, Mohammad Omaish - WARSI, Mohiuddin Khan - HUSSAINE, Afzal - ISMAIL, Iqbal I.M. Polysaccharide-based nanocomposites for gene delivery and tissue engineering. In Polysaccharide-Based Nanocomposites for Gene Delivery and Tissue Engineering, 2021-01-01, pp. 103-129. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821230-1.00008-6>, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA115 CERRUTI, Pierfrancesco - MALINCONICO, Mario - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - CARFAGNA, C. Effect of natural antioxidants on the stability of polypropylene films. In Polymer Degradation and Stability, 2009, vol. 94, p. 2095 - 2100. (2008: 2.320 - IF, Q1 - JCR, 1.284 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0141-3910.
Citácie:

1. [1.1] BAYRAM, Banu - OZKAN, Gulay - KOSTKA, Tina - CAPANOGLU, Esra - ESATBEYOGLU, Tuba. Valorization and Application of Fruit and Vegetable Wastes and By-Products for Food Packaging Materials. In *MOLECULES*, 2021, vol. 26, no. 13, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26134031>., Registrované v: WOS
2. [1.1] JIANG, Wenxin - FENG, Lianfang - GU, Xueping - DUAN, Jintang - ZHANG, Cailiang. Microwave-Induced Grafting of Maleic Anhydride onto the Surface of a Polypropylene Film for High Adhesion to Polyamide 6. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*, 2021, vol. 60, no. 48, pp. 17556-17563. ISSN 0888-5885. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.1c03701>., Registrované v: WOS
3. [1.1] MORACZEWSKI, Krzysztof - MALINOWSKI, Rafal - LACZNY, Daniel - MACKO, Marek. Surface modification of maize stem with polydopamine and tannic acid coatings. In *SURFACES AND INTERFACES*, 2021, vol. 26, no., pp. ISSN 2468-0230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surf.2021.101319>., Registrované v: WOS
4. [1.1] NANNI, Alessandro - PARISI, Mariafederica - COLONNA, Martino. Wine By-Products as Raw Materials for the Production of Biopolymers and of Natural Reinforcing Fillers: A Critical Review. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 3, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13030381>., Registrované v: WOS
5. [1.1] RESHMY, R. - PHILIP, Eapen - MADHAVAN, Aravind - SINDHU, Raveendran - PUGAZHENDHI, Arivalagan - BINOD, Parameswaran - SIROHI, Ranjna - AWASTHI, Mukesh Kumar - TARAFDAR, Ayon - PANDEY, Ashok. Advanced biomaterials for sustainable applications in the food industry: Updates and challenges. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*, 2021, vol. 283, no., pp. ISSN 0269-7491. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.117071>., Registrované v: WOS
6. [1.2] KIRSCHWENG, Balázs - VÖRÖS, Benedek - ARROUSSI, Mohammed - TÁTRAALJAI, Dóra - ZSUGA, Miklós - PUKÁNSZKY, Béla. Melt stabilization of polyethylene with natural antioxidants: comparison of a natural extract and its main component. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2021-07-01, 145, 1, pp. 67-75. ISSN 13886150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-020-09709-5>., Registrované v: SCOPUS

ADCA116 CIFRA, Peter. Weak -to-strong confinement transition of semi-flexible macromolecules in slit and in channel. In *Journal of Chemical Physics*, 2012, vol. 136, art.no.024902. (2011: 3.333 - IF, Q1 - JCR, 1.845 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.3674304>

Citácie:

1. [1.1] MILCHEV, A. - BINDER, K. Adsorption of Semiflexible Polymers in Cylindrical Tubes. In *LANGMUIR*, 2021, vol. 37, no. 40, pp. 11759-11770. ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c01715>., Registrované v: WOS
2. [1.1] MILCHEV, Andrey - BINDER, Kurt. Cylindrical confinement of solutions containing semiflexible macromolecules: surface-induced nematic order versus phase separation. In *SOFT MATTER*, 2021, vol. 17, no. 12, pp. 3443-3454. ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1sm00172h>., Registrované v: WOS

ADCA117 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Free energy of polymers confined in open and closed cavities. In *Macromolecular Theory and Simulations*, 2012, vol. 21, p. 15 - 23. (2011: 1.709 - IF, Q2 - JCR, 0.533 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 -

Current Contents). ISSN 1022-1344. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/mats.201100061>

Citácie:

1. [1.1] TENG, Yue - ANDERSEN, Nigel T. - CHEN, Jeff Z. Y. *Statistical Properties of a Slit-Confined Wormlike Chain of Finite Length*. In *MACROMOLECULES*, 2021, vol. 54, no. 17, pp. 8008-8023. ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c00759>, Registrované v: WOS

ADCA118 CIFRA, Peter - BENKOVÁ, Zuzana - BLEHA, Tomáš. Persistence lengths and structure factors of wormlike polymers under confinement. In *Journal of physical chemistry. B. Materials, surfaces, interfaces, and biophysical*, 2008, vol.112, p.1367-1375. (2007: 4.086 - IF, Q1 - JCR, 2.407 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1520-6106.

Citácie:

1. [1.1] KIM, J. - KIM, J.M. - BAIG, C. *Intrinsic chain stiffness in flexible linear polymers under extreme confinement*. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, JAN 20 2021, vol. 213., Registrované v: WOS

2. [1.1] KIM, J.M. *Influence of chain stiffness on semiflexible polymer melts in two dimensions via molecular dynamics simulation*. In *MOLECULAR SIMULATION*. ISSN 0892-7022, OCT 13 2021, vol. 47, no. 15, p. 1290-1298., Registrované v: WOS

ADCA119 CIFRA, Peter - BENKOVÁ, Zuzana - BLEHA, Tomáš. Effect of confinement on properties of stiff biological macromolecules. In *Faraday Discussions*, 2008, vol. 139, p. 377 - 392. (2007: 5.000 - IF, Q1 - JCR, 1.914 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1364-5498.

Citácie:

1. [1.1] KIM, J. - KIM, J.M. - BAIG, C. *Intrinsic chain stiffness in flexible linear polymers under extreme confinement*. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, JAN 20 2021, vol. 213., Registrované v: WOS

2. [1.1] KIM, J.M. *Influence of chain stiffness on semiflexible polymer melts in two dimensions via molecular dynamics simulation*. In *MOLECULAR SIMULATION*. ISSN 0892-7022, OCT 13 2021, vol. 47, no. 15, p. 1290-1298., Registrované v: WOS

ADCA120 CIFRA, Peter - BENKOVÁ, Zuzana - BLEHA, Tomáš. Chain extension of DNA confined channels. In *Journal of physical chemistry. B. Materials, surfaces, interfaces, and biophysical*, 2009, vol. 113, p. 1843 - 1851. (2008: 4.189 - IF, Q1 - JCR, 2.580 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 1520-6106.

Citácie:

1. [1.1] MILCHEV, A. - BINDER, K. *Cylindrical confinement of solutions containing semiflexible macromolecules: surface-induced nematic order versus phase separation*. In *SOFT MATTER*. ISSN 1744-683X, MAR 28 2021, vol. 17, no. 12, p. 3443-3454., Registrované v: WOS

ADCA121 CIFRA, Peter - BENKOVÁ, Zuzana - BLEHA, Tomáš. Persistence length of DNA molecules confined in nanochannels. In *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2010, vol.12, p. 8934 - 8942. (2009: 4.116 - IF, 2.147 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1463-9076. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/b923598a>

Citácie:

1. [1.1] KIM, J. - KIM, J.M. - BAIG, C. *Intrinsic chain stiffness in flexible linear polymers under extreme confinement*. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, JAN 20 2021, vol. 213., Registrované v: WOS

2. [1.1] KIM, J.M. Influence of chain stiffness on semiflexible polymer melts in two dimensions via molecular dynamics simulation. In *MOLECULAR SIMULATION*. ISSN 0892-7022, OCT 13 2021, vol. 47, no. 15, p. 1290-1298., Registrované v: WOS
- ADCA122 CIFRA, Peter. Channel confinement of flexible and semiflexible macromolecules. In *Journal of Chemical Physics*, 2009, vol. 131, p. 224903 1 - 7. (2008: 3.149 - IF, Q1 - JCR, 2.270 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0021-9606.
Citácie:
1. [1.1] CHEN, Jialu - SUN, Liang - WANG, Simin - TIAN, Fujia - ZHU, Haoqi - ZHANG, Ruiqin - DAI, Liang. Crowding-induced polymer trapping in a channel. In *PHYSICAL REVIEW E*, 2021, vol. 104, no. 5, pp. ISSN 2470-0045. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.104.054502>., Registrované v: WOS
2. [1.1] MILCHEV, Andrey - BINDER, Kurt. Cylindrical confinement of solutions containing semiflexible macromolecules: surface-induced nematic order versus phase separation. In *SOFT MATTER*, 2021, vol. 17, no. 12, pp. 3443-3454. ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1sm00172h>., Registrované v: WOS
3. [1.1] SOH, Beatrice W. - DOYLE, Patrick S. Equilibrium Conformation of Catenated DNA Networks in Slitlike Confinement. In *ACS MACRO LETTERS*, 2021, vol. 10, no. 7, pp. 880-885. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.1c00299>., Registrované v: WOS
4. [1.2] LI, Fengqing - HE, Linli. Effects of chain stiffness and shear flow on nanorod distribution and orientation in polymer melts. In *Journal of Zhejiang University, Science Edition*, 2021-11-25, 48, 6, pp. 694-699. ISSN 10089497. Dostupné na: <https://doi.org/10.3785/j.issn.1008-9497.2021.06.007>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA123 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Shape transition of semi-flexible macromolecules confined in channel and cavity. In *European Physical Journal E : Soft Matter and Biological Physics*, 2010, vol. 032, p. 273 - 279. (2009: 2.019 - IF, Q1 - JCR, 1.096 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1292-8941. Dostupné na: <https://doi.org/10.1140/epje/i2010-10626-y>
Citácie:
1. [1.1] CASTRO-VILLARREAL, Pavel - RAMIREZ, J. E. Semiflexible Polymer Enclosed in a 3D Compact Domain. In *FRONTIERS IN PHYSICS*, 2021, vol. 9, no., pp. ISSN 2296-424X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fphy.2021.642364>., Registrované v: WOS
- ADCA124 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Modeling of stress-strain relations of non-Gaussian chains in swollen networks. In *Macromolecules*, 1998, vol. 31, no. 4, p. 1358 - 1365. (1997: 3.500 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0024-9297.
Citácie:
1. [1.1] PRASOPDEE, Thridsawan - SHAH, Darshil U. - SMITTHIPONG, Wirasak. Approaches toward High Resilience Rubber Foams: Morphology-Mechanics-Thermodynamics Relationships. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING*, 2021, vol. 306, no. 10, pp. ISSN 1438-7492. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202100337>., Registrované v: WOS
- ADCA125 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Steric exclusion/adsorption compensation in partitioning of polymers into micropores in good solvents. In *Polymer : the international journal for the science and technology of polymers*, 2000, vol. 41, p. 1003-1009. (1999: 1.340 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0032-3861.
Citácie:

1. [1.1] MELLA, Massimo - TAGLIABUE, Andrea - IZZO, Lorella. On the distribution of hydrophilic polyelectrolytes and their counterions around zwitterionic micelles: the possible impact on the charge density in solution. In *SOFT MATTER*, 2021, vol. 17, no. 5, pp. 1267-1283. ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0sm01541e>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] MILCHEV, A. - BINDER, K. Adsorption of Semiflexible Polymers in Cylindrical Tubes. In *LANGMUIR*, 2021, vol. 37, no. 40, pp. 11759-11770. ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c01715>., Registrované v: WOS
- ADCA126 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš - WANG, Yongmei - TERAOKA, Iwao. Weak-to-strong penetration transition of macromolecules into a slit in the theta solvent. In *Journal of Chemical Physics*, 2000, vol. 113, no. 18, p. 8313-8318. ISSN 0021-9606.
- Citácie:
1. [1.2] MILCHEV, A. - BINDER, K. Adsorption of Semiflexible Polymers in Cylindrical Tubes. In *Langmuir*, 2021-10-12, 37, 40, pp. 11759-11770. ISSN 07437463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c01715>., Registrované v: SCOPUS
 2. [1.2] MILCHEV, Andrey - BINDER, Kurt. Cylindrical confinement of solutions containing semiflexible macromolecules: Surface-induced nematic order: Versus phase separation. In *Soft Matter*, 2021-03-28, 17, 12, pp. 3443-3454. ISSN 1744683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1sm00172h>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA127 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš. Partition coefficients and the free energy of confinement from simulations of nonideal polymer systems. In *Macromolecules*, 2001, vol. 34, p. 605-613. (2000: 3.697 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0024-9297.
- Citácie:
1. [1.1] MELLA, Massimo - TAGLIABUE, Andrea - IZZO, Lorella. On the distribution of hydrophilic polyelectrolytes and their counterions around zwitterionic micelles: the possible impact on the charge density in solution. In *SOFT MATTER*, 2021, vol. 17, no. 5, pp. 1267-1283. ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0sm01541e>., Registrované v: WOS
- ADCA128 CIFRA, Peter** - BLEHA, Tomáš. Piston compression of semiflexible ring polymers in channels. In *Macromolecular Theory and Simulations*, 2021, vol. 30, art. no. 2100027, [11] p. (2020: 1.530 - IF, Q4 - JCR, 0.370 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1022-1344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mats.202100027>
- Citácie:
1. [1.1] CHEN, Wenduo - KONG, Xiangxin - WEI, Qianqian - CHEN, Huaiyu - LIU, Jiayin - JIANG, Dazhi. Compression and Stretching of Confined Linear and Ring Polymers by Applying Force. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 23, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13234193>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] VAN RENSBURG, E. J. Janse - ORLANDINI, E. Phase diagrams of confined square lattice linked polygons. In *PHYSICAL REVIEW E*, 2021, vol. 104, no. 6, pp. ISSN 2470-0045. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.104.064134>., Registrované v: WOS
- ADCA129 CIGÁŇ, Alexander - LOBOTKA, Peter - DVUREČENSKIĬ, Andrej - ŠKRÁTEK, Martin - RADNÓCZI, G. - MAJEROVÁ, Melinda - CZIGÁNY, Zs. - MAŇKA, Ján** - VÁVRA, Ivo - MIČUŠÍK, Matej. Characterization and magnetic properties of nickel and nickel-iron nanoparticle colloidal suspensions in imidazolium-based ionic liquids prepared by magnetron sputtering. In *Journal of Alloys and Compounds*, 2018, vol. 768, p. 625-634. (2017: 3.779 - IF, Q1 - JCR, 1.020 - SJR,

Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.07.205>

Citácie:

1. [1.1] SOLANO, R. - PATINO-RUIZ, D. - TEJEDA-BENITEZ, L. - HERRERA, A. Metal- and metal/oxide-based engineered nanoparticles and nanostructures: a review on the applications, nanotoxicological effects, and risk control strategies. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, 2021, vol. 28, no. 14, p. 16962-16981. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11356-021-12996-6>, Registrované v: WOS

ADCA130 COGAL, Sadik - ALI KHALAF, Abdulrahman - ERTEN ELA, Sule** - CELIK COGAL, Gamze - KULIČEK, Jaroslav - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - OKSUZ, Aysegul Uygun**. Plasma-based preparation of polyaniline/graphene and polypyrrole/graphene composites for dye-sensitized solar cells as counter electrodes. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 2018, vol. 55, no. 4, p. 317-323. (2017: 1.057 - IF, Q3 - JCR, 0.307 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1060-1325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10601325.2018.1426386>

Citácie:

1. [1.2] BUMIKA, Malliboyina - MALLICK, Manoj K. - PALAI, Akshaya K. - MOHANTY, Smita - NAYAK, Sanjay K. Electrosynthesis of polyaniline-based composite films and their electrochemical activity. In Journal of Applied Polymer Science, 2021-02-10, 138, 6, 49827. ISSN 00218995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.49827>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] LI, Hongyan - ZHENG, Yinghan - LIU, Hongli - LI, Jing - LI, Yajing - LIAO, Xiaolan - WEI, Dongqing. A novel graphene oxide/halloysite hybrid aerogel linked by glassy polymer. In Journal of Macromolecular Science, Part A: Pure and Applied Chemistry, 2021-01-01, 58, 5, pp. 309-316. ISSN 10601325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10601325.2020.1845570>, Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] OHTANI, Yuta - KUMANO, Keita - SANESHIGE, Mami - TAKAMI, Kei - HOSHI, Hajime. Effect of electropolymerization duration on the structure and performance of polypyrrole/graphene nanoplatelet counter electrode for dye-sensitized solar cells. In Journal of Solid State Electrochemistry, 2021-07-01, 25, 7, pp. 2107-2113. ISSN 14328488. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10008-021-04944-8>, Registrované v: SCOPUS

ADCA131 COGAL, Sadik - ERTEN ELA, Sule** - CELIK COGAL, Gamze - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - OKSUZ, Asegul Uygun**. Plasma-enhanced modification of multiwalled carbon nanotube with conducting polymers for dye sensitized solar cells. In Polymer Composites, 2018, vol. 39, iss. 3, p. 668-674. (2017: 1.943 - IF, Q2 - JCR, 0.486 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0272-8397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.23983>

Citácie:

1. [1.1] AHMED, U. - SHAHID, M.M. - SHAHABUDDIN, S. - ABD RAHIM, N. - ALIZADEH, M. - PANDEY, A.K. - SAGADEVAN, S. An efficient platform based on strontium titanate nanocubes interleaved polypyrrole nanohybrid as counter electrode for dye-sensitized solar cell. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, APR 15 2021, vol. 860., Registrované v: WOS

ADCA132 CSOMOROVÁ, Katarína - RYCHLÝ, Jozef - BAKOŠ, D. - JANIGOVÁ, Ivica. The effect of inorganic additives on the decomposition of poly (beta-hydroxybutyrate) into volatile products. In Polymer Degradation and Stability, 1994, vol. 43, p. 441-446.

Citácie:

1. [1.1] ESTEVEZ-ALONSO, Angel - PEI, Ruizhe - VAN LOOSDRECHT, Mark C. M. - KLEEREBEZEM, Robbert - WERKER, Alan. Scaling-up microbial community-based polyhydroxyalkanoate production: status and challenges. In *BIORESOURCE TECHNOLOGY*, 2021, vol. 327, no., pp. ISSN 0960-8524. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2021.124790>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] HAELDERMANS, Tom - SAMYN, P. - CARDINAELS, R. - VANDAMME, D. - VANREPELEN, K. - CUYPER, A. - SCHREURS, S. Bio-Based Poly(3-hydroxybutyrate)/Thermoplastic Starch Composites as a Host Matrix for Biochar Fillers. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*, 2021, vol. 29, no. 8, pp. 2478-2491. ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02049-x>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] POSPISILOVA, Aneta - MELCOVA, Veronika - FIGALLA, Silvestr - MENCIK, Premysl - PRIKRYL, Radek. Techniques for increasing the thermal stability of poly[(R)-3-hydroxybutyrate] recovered by digestion methods. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*, 2021, vol. 193, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109727>., Registrované v: WOS
- ADCA133 CVEK, Martin - MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - BABAYAN, Vladimír - KUČEKOVÁ, Zdenka - HUMPOLÍČEK, Petr - PAVLÍNEK, Vladimír. The chemical stability and cytotoxicity of carbonyl iron particles grafted with poly(glycidyl methacrylate) and the magnetorheological activity of their suspensions. In *RSC Advances*, 2015, vol. 5, p. 72816-72824. (2014: 3.840 - IF, Q1 - JCR, 1.113 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c5ra11968e>
- Citácie:
1. [1.1] DONG, Yu Zhen - ESMAEILNEZHAD, Ehsan - CHOI, Hyoungh Jin. Core-Shell Structured Magnetite-Poly(diphenylamine) Microspheres and Their Tunable Dual Response under Magnetic and Electric Fields. In *LANGMUIR*, 2021, vol. 37, no. 7, pp. 2298-2311. ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.0c02951>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] JAMARI, Siti Khumaira Mohd - NORDIN, Nur Azmah - UBAIDILLAH, U. - AZIZ, Siti Aishah Abdul - MAZLAN, Saiful Amri - NAZMI, Nurhazimah. Enhancement of the rheological properties of magnetorheological elastomer via polystyrene-grafted carbonyl iron particles. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*, 2021, vol. 138, no. 34, pp. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50860>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] LU, Qi - CHOI, Kisuk - NAM, Jae-Do - CHOI, Hyoungh Jin. Magnetic Polymer Composite Particles: Design and Magnetorheology. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13040512>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] PLACHY, Tomas - ROHRER, Patrik - HOLCAPKOVA, Pavlina. Gelatine-Coated Carbonyl Iron Particles and Their Utilization in Magnetorheological Suspensions. In *MATERIALS*, 2021, vol. 14, no. 10, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14102503>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] THIAGARAJAN, Sandhya - KOH, Amanda S. Performance and Stability of Magnetorheological Fluids-A Detailed Review of the State of the Art. In *ADVANCED ENGINEERING MATERIALS*, 2021, vol. 23, no. 6, pp. ISSN 1438-1656. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adem.202001458>., Registrované v: WOS
- ADCA134 CVEK, Martin - MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - MUNSTER, Lukáš - PAVLÍNEK, Vladimír. Synthesis of silicone elastomers

containing silyl-based polymer-grafted carbonyl iron particles: An efficient way to improve magnetorheological, damping, and sensing performances. In *Macromolecules*, 2017, vol. 50, no. 5, p. 2189-2200. (2016: 5.835 - IF, Q1 - JCR, 2.564 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.6b02041>

Citácie:

1. [1.1] ARUNA, M.N. - RAHMAN, M.R. - JOLADARASHI, S. - KUMAR, H. - BHAT, P.D. Influence of different fumed silica as thixotropic additive on carbonyl particles magnetorheological fluids for sedimentation effects. In *JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS*. ISSN 0304-8853, JUL 1 2021, vol. 529., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHOI, J. - NAM, K.T. - KIM, S. - SEO, Y. Synergistic Effects of Nonmagnetic Carbon Nanotubes on the Performance and Stability of Magnetorheological Fluids Containing Carbon Nanotube-Co_{0.4}Fe_{0.4}Ni_{0.2} Nanocomposite Particles. In *NANO LETTERS*. ISSN 1530-6984, JUN 23 2021, vol. 21, no. 12, p. 4973-4980., Registrované v: WOS
3. [1.1] DOLMATOV, A.V. - MAKLAKOV, S.S. - ZEZYULINA, P.A. - OSIPOV, A.V. - PETROV, D.A. - NABOKO, A.S. - POLOZOV, V.I. - MAKLAKOV, S.A. - STAROSTENKO, S.N. - LAGARKOV, A.N. Deposition of a SiO₂ Shell of Variable Thickness and Chemical Composition to Carbonyl Iron: Synthesis and Microwave Measurements. In *SENSORS*. JUL 2021, vol. 21, no. 14., Registrované v: WOS
4. [1.1] DONG, Y.Z. - ESMAEILNEZHAD, E. - CHOI, H.J. Core-Shell Structured Magnetite-Poly(diphenylamine) Microspheres and Their Tunable Dual Response under Magnetic and Electric Fields. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, FEB 23 2021, vol. 37, no. 7, p. 2298-2311., Registrované v: WOS
5. [1.1] GUO, F. - DU, C.B. - YU, G.J. The Normal Force Characteristic of a Novel Magnetorheological Elastomer Based on Butadiene Rubber Matrix Compounded with the Self-Fabricated Silly Putty. In *ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING*. ISSN 1687-8434, DEC 14 2021, vol. 2021., Registrované v: WOS
6. [1.1] HAN, S. - CHOI, J. - HAN, H.N. - KIM, S. - SEO, Y. Effect of Particle Shape Anisotropy on the Performance and Stability of Magnetorheological Fluids. In *ACS APPLIED ELECTRONIC MATERIALS*. JUN 22 2021, vol. 3, no. 6, p. 2526-2533., Registrované v: WOS
7. [1.1] HAN, S. - CHOI, J. - KIM, J. - HAN, H.N. - CHOI, H.J. - SEO, Y. Porous Fe₃O₄ submicron particles for use in magnetorheological fluids. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*. ISSN 0927-7757, MAR 20 2021, vol. 613., Registrované v: WOS
8. [1.1] HE, G.W. - TONG, Y. - ZHANG, C. - XUE, B.B. - DONG, X.F. - XUAN, S.H. - SUN, P.X. - QI, M. A novel brain-computer interface flexible electrode material with magnetorheological properties. In *MATERIALS ADVANCES*. NOV 15 2021, vol. 2, no. 22, p. 7389-7399., Registrované v: WOS
9. [1.1] JAMARI, S.K.M. - NORDIN, N.A. - UBAIDILLAH, U. - AZIZ, S.A.A. - MAZLAN, S.A. - NAZMI, N. Enhancement of the rheological properties of magnetorheological elastomer via polystyrene-grafted carbonyl iron particles. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, SEP 10 2021, vol. 138, no. 34., Registrované v: WOS
10. [1.1] LIU, M.Z. - ZHANG, M. - ZHANG, J.T. - QIAO, Y.L. - ZHAI, P.C. Experimental Investigation on the Effect of Graphene Oxide Additive on the Steady-State and Dynamic Shear Properties of PDMS-Based Magnetorheological Elastomer. In *POLYMERS*. JUN 2021, vol. 13, no. 11., Registrované v: WOS
11. [1.1] LU, Q. - CHOI, K. - NAM, J.D. - CHOI, H.J. Magnetic Polymer

- Composite Particles: Design and Magnetorheology. In POLYMERS. FEB 2021, vol. 13, no. 4., Registrované v: WOS*
12. [1.1] WU, H. - XU, Z.Q. - WANG, J. - BO, X.Q. - TANG, Z.F. - JIANG, S.Q. - ZHANG, G.F. Chain formation mechanism of magnetic particles in magnetorheological elastomers during pre-structure. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, JUN 1 2021, vol. 527., Registrované v: WOS
13. [1.1] XU, C.H. - LIN, M.Z. - WANG, X.H. - SHEN, Q. - ZHENG, Z.J. - LIN, B.F. - FU, L.H. Fabrication of high-performance magnetic elastomers by using natural polymer as auxiliary dispersant of Fe₃O₄ nanoparticles. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, JAN 2021, vol. 140., Registrované v: WOS
14. [1.1] YAMAMOTO, S. - TANAKA, K. Entropy-driven segregation in epoxy-amine systems at a copper interface. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, FEB 7 2021, vol. 17, no. 5, p. 1359-1367., Registrované v: WOS
15. [1.1] ZAKI, N.M. - YUNUS, N.A. - YUSOFF, M.S. - MAZLAN, S.A. - AZIZ, S.A.A. - IZNI, N.A. - BAHIUDDIN, I. Effects of Petroleum-Based Oils as Dispersing Aids on Physicochemical Characteristics of Magnetorheological Elastomers. In MATERIALS. NOV 2021, vol. 14, no. 22., Registrované v: WOS
16. [1.1] ZHANG, L.B. - ZHENG, Q. - YIN, L.J. - YANG, G. - XIE, J.L. - DENG, L.J. Surface passivation of applying an organic-inorganic hybrid coatings toward significantly chemically stable iron powder. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, FEB 5 2021, vol. 610., Registrované v: WOS

ADCA135 CVEK, Martin - MRLIK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - PLACHY, Tomas - SEDLACIK, Michal - MOSNÁČEK, Jaroslav - PAVLINEK, Vladimir. A facile controllable coating of carbonyl iron particles with poly(glycidyl methacrylate): a tool for adjusting MR response and stability properties. In Journal of Materials Chemistry C, 2015, vol. 3, p. 4646-4656. (2014: 4.696 - IF, Q1 - JCR, 1.517 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, SCI). ISSN 2050-7526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c5tc00319a>

Citácie:

1. [1.1] ARUNA, M.N. - RAHMAN, M.R. - JOLADARASHI, S. - KUMAR, H. - BHAT, P.D. Influence of different fumed silica as thixotropic additive on carbonyl particles magnetorheological fluids for sedimentation effects. In JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS. ISSN 0304-8853, JUL 1 2021, vol. 529., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHOI, J. - HAN, S. - KIM, J. - SEO, Y. Strong and Stable Magnetorheological Fluids Based on Flaky Sendust-Co_{0.4}Fe_{0.4}Ni_{0.2} Nanocomposite Particles. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JUN 9 2021, vol. 13, no. 22, p. 26581-26589., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHOI, J. - NAM, K.T. - KIM, S. - SEO, Y. Synergistic Effects of Nonmagnetic Carbon Nanotubes on the Performance and Stability of Magnetorheological Fluids Containing Carbon Nanotube-Co_{0.4}Fe_{0.4}Ni_{0.2} Nanocomposite Particles. In NANO LETTERS. ISSN 1530-6984, JUN 23 2021, vol. 21, no. 12, p. 4973-4980., Registrované v: WOS
4. [1.1] DONG, Y.Z. - ESMAEILNEZHAD, E. - CHOI, H.J. Core-Shell Structured Magnetite-Poly(diphenylamine) Microspheres and Their Tunable Dual Response under Magnetic and Electric Fields. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, FEB 23 2021, vol. 37, no. 7, p. 2298-2311., Registrované v: WOS
5. [1.1] JENIS, F. - KUBIK, M. - MACHACEK, O. - SEBESTA, K. - STRECKER, Z. Insight into the response time of fail-safe magnetorheological damper. In

- SMART MATERIALS AND STRUCTURES*. ISSN 0964-1726, JAN 2021, vol. 30, no. 1., Registrované v: WOS
6. [1.1] KIM, H.M. - KANG, S.H. - CHOI, H.J. Polyaniline coated ZnFe₂O₄ microsphere and its electrorheological and magnetorheological response. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*. ISSN 0927-7757, OCT 5 2021, vol. 626., Registrované v: WOS
7. [1.1] LI, S.X. - ZHOU, J. - LIU, J. - FU, J. - YU, M. - QI, S. Enhancing Effect of Fe₃O₄/Nanolignocelluloses in Magnetorheological Fluid. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, JUN 15 2021, vol. 37, no. 23, p. 7176-7184., Registrované v: WOS
8. [1.1] LU, Q. - LEE, J.H. - LEE, J.H. - CHOI, H.J. Magnetite/Poly(ortho-anisidine) Composite Particles and Their Electrorheological Response. In *MATERIALS*. JUN 2021, vol. 14, no. 11., Registrované v: WOS
9. [1.1] SHEN, C. - ODA, Y. - MATSUBARA, M. - YABUKI, J. - YAMANAKA, S. - ABE, H. - NAITO, M. - MURAMATSU, A. - KANIE, K. Magnetorheological Fluids with Surface-Modified Iron Oxide Magnetic Particles with Controlled Size and Shape. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, MAY 5 2021, vol. 13, no. 17, p. 20581-20588., Registrované v: WOS
10. [1.1] SINGH, J. - SINGH, G. - PANDEY, P.M. Multi-objective optimization of solvent cast 3D printing process parameters for fabrication of biodegradable composite stents. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY*. ISSN 0268-3768, AUG 2021, vol. 115, no. 11-12, p. 3945-3964., Registrované v: WOS
11. [1.1] TAJBAKSH, S. - HAJIALI, F. - MARIC, M. Epoxy-based triblock, diblock, gradient and statistical copolymers of glycidyl methacrylate and alkyl methacrylates by nitroxide mediated polymerization. In *REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS*. ISSN 1381-5148, OCT 2021, vol. 167., Registrované v: WOS
12. [1.1] WANG, F. - MA, Y.Y. - ZHANG, H.D. - GU, J.L. - YIN, J.H. - JIA, X.P. - ZHANG, H. - WANG, Y.M. - FU, X.Y. - YU, R.T. - WANG, Z.H. - HAN, S. - WANG, G.S. Rheological properties and sedimentation stability of magnetorheological fluid based on multi-walled carbon nanotubes/cobalt ferrite nanocomposites. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, FEB 15 2021, vol. 324., Registrované v: WOS
13. [1.2] SHIXU, Li - JING, Zhou - JUN, Liu - JIE, Fu - MIAO, Yu - SONG, Qi. Enhancing Effect of Fe₃O₄/Nanolignocelluloses in Magnetorheological Fluid. In *Langmuir*, 2021-06-15, 37, 23, pp. 7176-7184. ISSN 07437463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c00740>., Registrované v: SCOPUS
14. [1.2] THIAGARAJAN, Sandhya - KOH, Amanda S. Performance and Stability of Magnetorheological Fluids—A Detailed Review of the State of the Art. In *Advanced Engineering Materials*, 2021-06-01, 23, 6, pp. ISSN 14381656. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adem.202001458>., Registrované v: SCOPUS

ADCA136 CZANIKOVÁ, Klaudia - TORRAS, Núria - ESTEVE, Jaume - KRUPA, Igor - KASÁK, Peter - PAVLOVA, Ewa - RAČKO, Dušan - CHODÁK, Ivan - OMASTOVÁ, Mária. Nanocomposite photoactuators based on an ethylene vinyl acetate copolymer filled with carbon nanotubes. In *Sensors and Actuators B-Chemical*, 2013, vol. 186, p. 701 - 710. (2012: 3.535 - IF, Q1 - JCR, 1.412 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0925-4005. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2013.06.054>

Citácie:

1. [1.1] LI, H. - LI, R. - WANG, K.S. - HU, Y. Dual-Responsive Soft Actuator

Based on Aligned Carbon Nanotube Composite/Graphene Bimorph for Bioinspired Applications. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, AUG 2021, vol. 306, no. 8., Registrované v: WOS

- ADCA137 CZANIKOVÁ, Klaudia - KRUPA, Igor - ILČÍKOVÁ, Markéta - KASÁK, Peter - CHORVÁT, Dušan Jr. - VALENTIN, Marian - ŠLOUF, Miroslav - MOSNÁČEK, Jaroslav - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Photo-actuating materials based on elastomers and modified carbon nanotubes. In Journal of Nanophotonics, 2012, vol.6, 063522, p. [14]. (2011: 1.570 - IF, Q2 - JCR, 0.998 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1934-2608. Dostupné na: <https://doi.org/10.1117/1.JNP.6.063522>

Citácie:

1. [1.1] HADDEN, J.H.L. - BOUCHET, M. - MORGAN, G. - RILEY, D.J. Mechanism of Actuation in Nickel Hydroxide/Oxyhydroxide Photoactuators. In ADVANCED MATERIALS INTERFACES. ISSN 2196-7350, DEC 2021, vol. 8, no. 24., Registrované v: WOS
2. [1.1] HALL, H.J. - MCDANIEL, S. - SHAH, P. - TORRES, D. - FIGUEROA, J. - STARMAN, L. Photothermal Optical Beam Steering Using Large Deformation Multi-Layer Thin Film Structures. In MICROMACHINES. APR 2021, vol. 12, no. 4., Registrované v: WOS

- ADCA138 ČECHOVÁ, Katarína - MAŤKO, Igor - RUSNÁK, Jaroslav - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KLBIK, Ivan - LAKOTA, Ján** - ŠAUŠA, Ondrej**. Microstructural free volume and dynamics of cryoprotective DMSO-water mixtures at low DMSO concentration. In RSC Advances, 2019, vol. 9, no. 59, p. 34299-34310. (2018: 3.049 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9ra06305f>

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, X. - HUI, Z. - KING, S. - WANG, L. - JU, Z. - WU, J. - TAKEUCHI, K.J. - MARSCHLOK, A.C. - WEST, A.C. - TAKEUCHI, E.S. - YU, G. Tunable Porous Electrode Architectures for Enhanced Li-Ion Storage Kinetics in Thick Electrodes. In NANO LETTERS. ISSN 1530-6984, 2021, vol. 21, no. 13, pp. 5896-5904., Registrované v: WOS

- ADCA139 ČÍKOVÁ, Eliška - MIČUŠÍK, Matej - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - PROCHÁZKA, Michal - FEDORKO, Pavol - OMASTOVÁ, Mária**. Conducting electrospun polycaprolactone/polypyrrole fibers. In Synthetic Metals, 2018, vol. 235, p. 80-86. (2017: 2.526 - IF, Q2 - JCR, 0.672 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2017.11.011>

Citácie:

1. [1.1] ABDOLLAHIYAN, P. - OROOJALIAN, F. - MOKHTARZADEH, A. The triad of nanotechnology, cell signalling, and scaffold implantation for the successful repair of damaged organs: An overview on soft-tissue engineering. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, APR 10 2021, vol. 332, p. 460-492., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, S. - MA, K.M. - YANG, B. - LI, H. - TAO, X.M. Textile Electronics for VR/AR Applications. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, SEP 2021, vol. 31, no. 39, SI., Registrované v: WOS
3. [1.2] NIMBEKAR, Ashish A. - BHATIA, Pushpinder G. - DESHMUKH, Rajendrasing R. Ammonia sensors manufactured by plasma enhanced grafting of conducting polymers on nylon-6 fabrics. In Synthetic Metals, 2021-09-01, 279, pp. ISSN 03796779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2021.116840>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA140 ČÍKOVÁ, Eliška - KULIČEK, Jaroslav - JANIGOVÁ, Ivica - OMASTOVÁ, Mária**. Electrospinning of ethylene vinyl acetate/poly(lactic acid) blends on a water surface. In *Materials*, 2018, vol. 11, art. no. 1737. (2017: 2.467 - IF, Q2 - JCR, 0.732 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma11091737>
Citácie:
1. [1.1] *EL-AASSAR, M.R. - IBRAHIM, O.M. - AL-OANZI, Z.H. Biotechnological Applications of Polymeric Nanofiber Platforms Loaded with Diverse Bioactive Materials. In POLYMERS. NOV 2021, vol. 13, no. 21., Registrované v: WOS*
- ADCA141 ČÍŽOVÁ, Alžbeta** - CSOMOROVÁ, Katarína - RYCHLÝ, Jozef - BYSTRICKÝ, Slavomír. Stability of cationic and amphoteric derivatives of mannan from the yeast *Candida albicans*. In *Carbohydrate Polymers*, 2019, vol. 207, p. 440-446. (2018: 6.044 - IF, Q1 - JCR, 1.377 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2018.11.101>
Citácie:
1. [1.2] *FAUSTINO, Margarida - DURÃO, Joana - PEREIRA, Carla F. - PINTADO, Manuela E. - CARVALHO, Ana P. Mannans and mannan oligosaccharides (MOS) from Saccharomyces cerevisiae – A sustainable source of functional ingredients. In Carbohydrate Polymers, 2021-11-15, 272, pp. ISSN 01448617. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.118467., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA142 DANKO, Martin - ANDICSOVÁ, Anita - HRDLOVIČ, Pavol - RAČKO, Dušan - VÉGH, Daniel. Spectral characteristics of carbonyl substituted 2,2'-bithiophenes in polymer matrices and low polar solvents. In *Photochemical and Photobiological Sciences*, 2013, vol. 12, p. 1210 - 1219. (2012: 2.923 - IF, Q2 - JCR, 1.060 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1474-905X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c3pp50049g>
Citácie:
1. [1.1] *TAHA, M.A. - DAPPOUR, A.M. - ISMAIL, M.A. - KAMEL, A.H. - ABDEL-SHAFI, A.A. Solvent polarity indicators based on bithiophene carboxamidine hydrochloride salt derivatives. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, JAN 1 2021, vol. 404., Registrované v: WOS*
- ADCA143 DANKO, Martin - ANDICS, Anita - KÓSA, Csaba - HRDLOVIČ, Pavol - VEGH, Daniel. Spectral properties of chalcone containing triphenylamino structural unit in solution and in polymer matrices. In *Dyes and Pigments*, 2012, vol. 92, p. 1257 - 1265. (2011: 3.126 - IF, Q1 - JCR, 0.972 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0143-7208. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2011.07.011>
Citácie:
1. [1.1] *HALESHAPPA, D. - BAIRY, Raghavendra - JAYARAMA, A. - QUAH, Ching Kheng - KWONG, Huey Chong - PATIL, Parutagouda Shankaragouda. Structural, photoluminescence, physical, optical limiting, and hirshfeld surface analysis of polymorphic chlorophenyl organic chalcone derivative for optoelectronic applications. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, 2021, vol. 1232, no., pp. ISSN 0022-2860. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.130053., Registrované v: WOS*
- ADCA144 DANKO, Martin - SZABO, Erik - HRDLOVIČ, Pavol. Synthesis and spectral characteristics of fluorescent dyes based on coumarin fluorophore and hindered amine stabilizer in solution and polymer matrices. In *Dyes and Pigments*, 2011, vol. 90, p. 129 - 138. (2010: 2.635 - IF, Q1 - JCR, 1.094 - SJR, Q1 - SJR, karentované -

CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0143-7208. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2010.12.006>

Citácie:

1. [1.1] *YILMAZ, Fatih - MENTESE, Emre - SOKMEN, Bahar Bilgin. Synthesis and biological evaluation of some 1,3-benzoxazol-2(3H)-one hybrid molecules as potential antioxidant and urease inhibitors. In JOURNAL OF HETEROCYCLIC CHEMISTRY, 2021, vol. 58, no. 1, pp. 260-269. ISSN 0022-152X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jhet.4165>., Registrované v: WOS*

ADCA145 DANKO, Martin - KASÁK, Peter - HRDLÍČ, Pavol. The interactions of probes based on substituted pyrene derivatives in polymer matrices, spectral study. In Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry, 2015, vol. 307, p. 79-87. (2014: 2.495 - IF, Q2 - JCR, 0.802 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1010-6030. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2015.04.008>

Citácie:

1. [1.1] *LIAO, C.Y. - WANG, X.G. Triphasic Polymer Particles Assembled via Microphase Separation with Multiple Functions. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, OCT 12 2021, vol. 37, no. 40, p. 11818-11834., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *LIU, J. - ZHANG, A.N. - LIU, Y.J. - LIU, Z. - LIU, Y. - WU, X.J. Analysis of the mechanism for enhanced pyrene biodegradation based on the interactions between iron-ions and Rhodococcus ruber strain L9. In ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY. ISSN 0147-6513, DEC 1 2021, vol. 225., Registrované v: WOS*

ADCA146 DANKO, Martin** - HRDLÍČ, Pavol - MARTINICKÁ, A. - BENDA, A. - CIGÁŇ, M.**. Spectral properties of ionic benzotriazole based donor-acceptor NLO-phores in polymer matrices and their one- and two-photon cellular imaging ability. In Photochemical and Photobiological Sciences, 2017, vol. 16, p. 1832-1844. (2016: 2.344 - IF, Q3 - JCR, 0.735 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1474-905X. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1039/c7pp00239d>

Citácie:

1. [1.1] *LI, Dong - PAN, Jie - XU, Shuyu - FU, Shiyong - CHU, Chengchao - LIU, Gang. Activatable Second Near-Infrared Fluorescent Probes: A New Accurate Diagnosis Strategy for Diseases. In BIOSENSORS-BASEL, 2021, vol. 11, no. 11, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bios11110436>., Registrované v: WOS*

ADCA147 DANKO, Martin** - HRDLÍČ, Pavol - BRZEZINSKI, Marek - DUDA, Andrzej - BIELA, Tadeusz**. Real-time monitoring of stereocomplex formation of poly(L-lactide) and poly(D-lactide) decorated with a pyrene derivative as a fluorescence probe. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2018, vol. 156, p. 76-84. (2017: 3.483 - IF, Q1 - JCR, 1.097 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.polymer.2018.09.041>

Citácie:

1. [1.1] *DENG, S.H. - YAO, J. - BAI, H.W. - XIU, H. - ZHANG, Q. - FU, Q. A generalizable strategy toward highly tough and heat-resistant stereocomplex-type polylactide/elastomer blends with substantially enhanced melt processability. In POLYMER. ISSN 0032-3861, MAY 14 2021, vol. 224., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] *ZHOU, D.D. - XU, M. - LI, J.B. - TAN, R. - MA, Z. - DONG, X.H. Effect of Chain Length on Polymer Stereocomplexation: A Quantitative Study. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, MAY 25 2021, vol. 54, no. 10, p. 4827-4833., Registrované v: WOS*

ADCA148 DANKO, Martin - KRONEKOVÁ, Zuzana - MRLÍK, Miroslav - OSICKA, Josef -

YOUSAF, Ammar bin - MIHÁLOVÁ, Andrea - TKÁČ, Ján - KASÁK, Peter**. Sulfobetaines meet carboxybetaines: Modulation of thermo- and ion-responsivity, water structure, mechanical properties, and cell adhesion. In *Langmuir*, 2019, vol. 35, no. 5, p. 1391-1403. (2018: 3.683 - IF, Q2 - JCR, 1.209 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.8b01592>

Citácie:

1. [1.1] BOOTH, J.R. - YOUNG, R.A. - GONZALES, A.N.R. - MEAKIN, Z.J. - PREUSS-WEBER, C.M. - JAGGERS, R.W. - BON, S.A.F. Thermoresponsive icy road sign by light scattering and enhanced fluorescence. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, JUN 14 2021, vol. 9, no. 22, p. 7174-7185., Registrované v: WOS
2. [1.1] HE, T.Y. - WANG, Y.Q. - NARUMI, A. - XU, L. - SATO, S.I. - SHEN, X.D. - KAKUCHI, T. Precise Synthesis and Thermoresponsive Property of Poly(ethyl glycidyl ether) and Its Block and Statistic Copolymers with Poly(glycidol). In *POLYMERS*. NOV 2021, vol. 13, no. 22., Registrované v: WOS
3. [1.1] KALAIRAJ, M.S. - BANERJEE, H. - KUMAR, K.S. - LOPEZ, K.G. - REN, H.L. Thermo-Responsive Hydrogel-Based Soft Valves with Annular Actuation Calibration and Circumferential Gripping. In *BIOENGINEERING-BASEL*. SEP 2021, vol. 8, no. 9., Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, J.Y. - ZHANG, Y.Z. - SHANG, R. - CHENG, C. - CHENG, Y. - XING, J.X. - WEI, Z.Z. - ZHAO, Y. Recent advances in lithium-ion battery separators with reversible/irreversible thermal shutdown capability. In *ENERGY STORAGE MATERIALS*. ISSN 2405-8297, DEC 2021, vol. 43, p. 143-157., Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, X.B. - ZHANG, E.D. - SHI, J. - XIONG, X.Y. - LIN, J.M. - ZHANG, Q. - CUI, X.H. - TAN, L.Q. - WU, K. Waterborne Polyurethane Enhanced, Adhesive, and Ionic Conductive Hydrogel for Multifunctional Sensors. In *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*. ISSN 1022-1336, NOV 2021, vol. 42, no. 22., Registrované v: WOS
6. [1.1] LIM, J. - MATSUOKA, H. - SARUWATARI, Y. One-pot synthesis of double and triple polybetaine block copolymers and their temperature-responsive solution behavior. In *COLLOID AND POLYMER SCIENCE*. ISSN 0303-402X, AUG 2021, vol. 299, no. 8, p. 1357-1369., Registrované v: WOS
7. [1.1] NEITZEL, A.E. - DE HOE, G.X. - TIRRELL, M.V. Expanding the structural diversity of polyelectrolyte complexes and polyzwitterions. In *CURRENT OPINION IN SOLID STATE & MATERIALS SCIENCE*. ISSN 1359-0286, APR 2021, vol. 25, no. 2., Registrované v: WOS
8. [1.1] NINGRUM, E.O. - PRATIWI, E.L. - SHAFFITRI, I.L. - SUPRAPTO, S. - MUKTI, M.R. - AGUSTIANI, E. - PUSPITA, N.F. - KARISMA, A.D. Developments on Synthesis and Applications of Sulfobetaine Derivatives: A Brief Review. In *INDONESIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1411-9420, OCT 2021, vol. 21, no. 5, p. 1298-1315., Registrované v: WOS
9. [1.1] YANG, K.X. - HE, J.Q. - ZHOU, Q. - HAO, X. - YANG, H.Y. - YOU, Y.Z. An anti-freezing/drying, adhesive and self-healing motion sensor with humidity-enhanced conductivity. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, FEB 1 2021, vol. 214., Registrované v: WOS
10. [1.1] ZHANG, J. - LIU, Y.X. - DU, X.H. - YANG, H. Highly Adhesive and Stretchable Polymers for the Interface of Cyber-human Interaction. In *CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE*. ISSN 0251-0790, APR 10 2021, vol. 42, no. 4, p. 1093-1113., Registrované v: WOS
11. [1.1] ZHANG, Y.C. - TAKAHARA, A. Synthesis and surface properties of

- amphiphilic copolymer consisting of hydrophobic perfluorocarbon and hydrophilic zwitterionic blocks. In POLYMER. ISSN 0032-3861, SEP 16 2021, vol. 230., Registrované v: WOS*
12. [1.1] ZHOU, Z.X. - HE, Z.R. - YIN, S.W. - XIE, X.Y. - YUAN, W.Z. *Adhesive, stretchable and antibacterial hydrogel with external/self-power for flexible sensitive sensor used as human motion detection. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, SEP 1 2021, vol. 220., Registrované v: WOS*
- ADCA149 DANKO, Martin - BASKO, Malgorzata** - ĎURKÁČOVÁ, Slávka - DUDA, Andrzej - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Functional polyesters with pendant double bonds prepared by coordination-insertion and cationic ring-opening copolymerization of epsilon-caprolactone with renewable Tulipalin A. In *Macromolecules*, 2018, vol. 51, p. 3582-3596. (2017: 5.914 - IF, Q1 - JCR, 2.419 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.8b00456>
- Citácie:
1. [1.1] AZMEERA, V. - HALDAR, U. - ROY, S.G. - RAJASEKHAR, T. - DE, P.Y. *Block Copolymers of Poly(epsilon-caprolactone) with pH-Responsive Side-Chain Amino Acid Moieties. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, JAN 2021, vol. 29, no. 1, p. 209-218., Registrované v: WOS*
2. [1.1] FOUILLOUX, H. - THOMAS, C.M. *Production and Polymerization of Biobased Acrylates and Analogs. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, FEB 2021, vol. 42, no. 3, SI., Registrované v: WOS*
3. [1.1] KOST, B. - GONCIARZ, W. - KRUPA, A. - SOCKA, M. - ROGALA, M. - BIELA, T. - BRZEZINSKI, M. *pH-tunable nanoparticles composed of copolymers of lactide and allyl-glycidyl ether with various functionalities for the efficient delivery of anti-cancer drugs. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, AUG 2021, vol. 204., Registrované v: WOS*
4. [1.1] LIU, Y.H. - WU, J.Q. - HU, X. - ZHU, N. - GUO, K. *Advances, Challenges, and Opportunities of Poly(gamma-butyrolactone)-Based Recyclable Polymers. In ACS MACRO LETTERS. FEB 16 2021, vol. 10, no. 2, p. 284-296., Registrované v: WOS*
- ADCA150 DANKO, Martin - CHMELA, Štefan - HRDLÍČEK, Pavol. Synthesis, photochemical stability and photo-stabilizing efficiency of probes based on benzothioxanthene chromophore and hindered amine stabilizer. In *Polymer Degradation and Stability*, 2006, vol. 91, iss. 5, p. 1045-1051. (2005: 1.749 - IF, Q1 - JCR, 1.226 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.1] MARQUES, Pablo Simon - CASTAN, Jose Maria Andres - GALAN, Laura Abad - ALLAIN, Magali - MAURY, Olivier - LE BAHERS, Tanguy - BLANCHARD, Philippe - CABANETOS, Clement. *Investigation of the K-4[Fe(CN)(6)]-Mediated Mono- and Bis-Palladium-Catalyzed Cyanation of the Benzothioxanthene Core. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, 2021, vol. 86, no. 8, pp. 5901-5907. ISSN 0022-3263. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.joc.1c00318>., Registrované v: WOS*
- ADCA151 DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav - KUO, Shiao-Wei - LUKÁČ, Ivan**. Crosslinking of polystyrene film by di(4-dibenzoyl peroxide) ether synthesized or formed in situ using visible light-induced photo-peroxidation of 4,4'-oxydibenzil. In *Journal of Photochemistry and Photobiology. A: chemistry*, 2020, vol. 403, art. no. 112849, [9] p. (2019: 3.306 - IF, Q2 - JCR, 0.624 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1010-6030. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2020.112849>

Citácie:

1. [1.1] HOZIEN, Z.A. - EL-MAHDY, A.F.M. - ALI, L.S.A. - MARKEB, A.A. - EL-SHERIEF, H.A.H. One-Pot Synthesis of Some New s-Triazole Derivatives and Their Potential Application for Water Decontamination. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, OCT 5 2021, vol. 6, no. 39, p. 25574-25584., Registrované v: WOS

- ADCA152 DARVISHI, Sima - JAVANBAKHT, Siamak - HEYDARI, Abolfazl** - KAZEMINAVA, Fahimeh - GHOLIZADEH, Pourya - MAHDIPOUR, Mahdi - SHAABANI, Ahmad. Ultrasound-assisted synthesis of MIL-88(Fe) coordinated to carboxymethyl cellulose fibers: A safe carrier for highly sustained release of tetracycline. In International Journal of Biological Macromolecules, 2021, vol. 181, p. 937-944. (2020: 6.953 - IF, Q1 - JCR, 1.140 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.04.092>

Citácie:

1. [1.1] LAI, Z.B. - YE, J. - XIONG, J. Energy transfer processes and structure of carboxymethyl cellulose-Tb/Eu nanocomplexes with color-tunable photoluminescence. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, NOV 1 2021, vol. 271., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIN, Y.S. - LIN, K.S. Characterization of the size and porous temperature sensitivity of Pluronic F127-Coated MIL-88B(Fe) for drug release. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, DEC 2021, vol. 328., Registrované v: WOS

- ADCA153 DATTA, Shubhashis - JUTKOVÁ, Annamária - ŠRÁMKOVÁ, Petra - LENKAVSKÁ, Lenka - HUNTOŠOVÁ, Veronika - CHORVÁT, Dušan - MIŠKOVSKÝ, Pavol - JANCURA, Daniel** - KRONEK, Juraj**. Unravelling the excellent chemical stability and bioavailability of solvent responsive curcumin-loaded 2-ethyl-2-oxazoline-graft-2-(4-dodecyloxyphenyl)-2-oxazoline copolymer nanoparticles for drug delivery. In Biomacromolecules, 2018, vol. 19, p. 2459-2471. (2017: 5.738 - IF, Q1 - JCR, 1.950 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1525-7797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.8b00057>

Citácie:

1. [1.1] ADEPU, S. - RAMAKRISHNA, S. Controlled Drug Delivery Systems: Current Status and Future Directions. In MOLECULES. OCT 2021, vol. 26, no. 19., Registrované v: WOS
2. [1.1] HUYNH, T.T.T. - KIM, S.E. - KIM, S.C. - KIM, J.C. - PARK, Y.I. - JEONG, J.E. - YEO, H. - LEE, S.H. One-pot synthesis for gradient copolymers via concurrent tandem living radical polymerization: mild and selective transesterification of methyl acrylate through Al(acac)(3) with common alcohols. In RSC ADVANCES. AUG 10 2021, vol. 11, no. 42, p. 26049-26055., Registrované v: WOS
3. [1.1] JAIN, M. - MARFATIA, A. - IMAM, N. - RAY, D. - ASWAL, V.K. - PATEL, N.Y. - RAVAL, V.H. - KAILASA, S.K. - MALEK, N.I. Ionic liquid-based catanionic vesicles: A de novo system to judiciously improve the solubility, stability and antimicrobial activity of curcumin. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, NOV 1 2021, vol. 341., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZAHORANOVA, A. - LUXENHOFER, R. Poly(2-oxazoline)- and Poly(2-oxazine)-Based Self-Assemblies, Polyplexes, and Drug Nanoformulations-An Update. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, MAR 2021, vol. 10, no. 6., Registrované v: WOS

- ADCA154 DONESCU, Dan - COROBEA, Mihai Cosmin - CAPEK, Ignác - RADOVICI,

Constantin - SERBAN, Sever - PETCU, Cristian - GHIURCA, Marius. Synthesis and characterization of polystyrene, poly(butyl acrylate)-layered silicates nanocomposites by polymerization in anionic microemulsions. In *Journal of Dispersion Science and Technology*, 2009, vol. 30, no. 2, p. 166 - 173. (2008: 0.650 - IF, Q4 - JCR, 0.359 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0193-2691.

Citácie:

1. [1.1] GUO, Z.L. - LIU, J. - LI, Y.Y. - LIN, H.F. - WANG, H. - TAM, K.C. - LIU, G.Y. Effects of dispersion techniques on the emulsion polymerization of methyl methacrylate. In *COLLOID AND POLYMER SCIENCE*. ISSN 0303-402X, JUL 2021, vol. 299, no. 7, p. 1147-1159., Registrované v: WOS

ADCA155

DONOVÁLOVÁ, Jana - CIGÁŇ, Marek - STANKOVIČOVÁ, Henrieta - GAŠPAR, Jan - DANKO, Martin - GÁPLOVSKÝ, Anton - HRDLOVIČ, Pavol. Spectral properties of substituted coumarins in solution and polymer matrices. In *Molecules*, 2012, vol. 17, p. 3259 - 3276. (2011: 2.386 - IF, Q2 - JCR, 0.720 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules17033259>

Citácie:

1. [1.1] BAPLI, A. - CHATTERJEE, A. - GAUTAM, R.K. - PANDIT, S. - JANA, R. - SETH, D. Interaction of a hydrophilic molecule with bovine serum albumin: A combined multi-spectroscopic, microscopic and isothermal calorimetric study in the presence of graphene oxide. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, FEB 1 2021, vol. 323. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.molliq.2020.114618>., Registrované v: WOS

2. [1.1] GIOVANNINI, G. - ROSSI, R.M. - BOESEL, L.F. Changes in Optical Properties upon Dye-Clay Interaction: Experimental Evaluation and Applications. In *NANOMATERIALS*. JAN 2021, vol. 11, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11010197>., Registrované v: WOS

3. [1.1] NGUYEN, D.T. - TO, D.C. - TRAN, T.T. - TRAN, M.H. - NGUYEN, P.H. PTP1B and alpha-glucosidase inhibitors from *Selaginella rolandi-principis* and their glucose uptake stimulation. In *JOURNAL OF NATURAL MEDICINES*. ISSN 1340-3443, JAN 2021, vol. 75, no. 1, p. 186-193. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11418-020-01448-z>., Registrované v: WOS

4. [1.1] PAPUCCI, C. - CHARAF, R. - COPPOLA, C. - SINICROPI, A. - DI DONATO, M. - TADDEI, M. - FOGGI, P. - BATTISTI, A. - DE JONG, B. - ZANI, L. - MORDINI, A. - PUCCI, A. - CALAMANTE, M. - REGINATO, G. Luminescent solar concentrators with outstanding optical properties by employment of D-A-D quinoxaline fluorophores. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, NOV 11 2021, vol. 9, no. 43, p. 15608-15621. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1tc02923a>., Registrované v: WOS

5. [1.1] SARRATO, J. - PINTO, A.L. - MALTA, G. - ROCK, E.H. - PINA, J. - LIMA, J.C. - PAROLA, A.J. - BRANCO, P.S. New 3-Ethynylaryl Coumarin-Based Dyes for DSSC Applications: Synthesis, Spectroscopic Properties, and Theoretical Calculations. In *MOLECULES*. MAY 2021, vol. 26, no. 10. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26102934>., Registrované v: WOS

6. [1.1] SHAH, P. - SONI, R. - SOMAN, S.S. Synthesis and mesomorphic properties of bis ester derivatives of coumarin containing chalcone linkage. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, AUG 1 2021, vol. 335. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.116178>., Registrované v: WOS

7. [1.1] SINGH, A. - ANSARI, M.Z. - SENTHILKUMAR, S. - RANGAN, L. - SWAMINATHAN, R. Enhanced solubility, electronic absorption and fluorescence

- observed for Karanjin in aqueous SDS micelles compared to water. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY*. ISSN 1010-6030, JUN 1 2021, vol. 414. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2021.113289>., Registrované v: WOS
8. [1.2] KURT, Adnan - GÜNDÜZ, Bayram - KOCA, Murat. A study on the optoelectronic parameters of 4-chloromethyl-7-hydroxy coumarin in various solvents and concentrations. In *Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry*, 2021-01-01, 8, 1, pp. 157-164. Dostupné na: <https://doi.org/10.18596/jotcsa.698612>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA156 DRAWE, P. - BUBACK, M. - LACÍK, Igor. Radical polymerization of alkali acrylates in aqueous solution. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2015, vol. 216, p. 1333-1340. (2014: 2.616 - IF, Q2 - JCR, 0.951 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201500075>
- Citácie:
1. [1.1] EZENWAJIAKU, I.H. - HUTCHINSON, R.A. Effect of Ionization on Aqueous Phase Radical Copolymerization of Acrylic Acid and Cationic Monomers. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUL 28 2021, vol. 60, no. 29, p. 10511-10521., Registrované v: WOS
2. [1.1] PIRMAN, T. - OCEPEK, M. - LIKOZAR, B. Radical Polymerization of Acrylates, Methacrylates, and Styrene: Biobased Approaches, Mechanism, Kinetics, Secondary Reactions, and Modeling. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUL 7 2021, vol. 60, no. 26, p. 9347-9367., Registrované v: WOS
- ADCA157 DUBECKÝ, František - KINDL, D. - HUBÍK, P. - MIČUŠÍK, Matej - DUBECKÝ, Matúš - BOHÁČEK, Pavol - VANKO, Gabriel - GOMBIA, E. - NEČAS, V. - MUDROŇ, J. A comparative study of Mg and Pt contacts on semi-insulating GaAs: electrical and XPS characterization. In *Applied Surface Science*, 2017, vol. 395, p. 131-135. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.04.176>
- Citácie:
1. [1.1] ALDAWSARI, Abdullah M. - ALSOHAIMI, Ibrahim - HASSAN, Hassan M. A. - ABDALLA, Zaki E. A. - HASSAN, Ismail - BERBER, Mohamed R. Tailoring an efficient nanocomposite of activated carbon-layered double hydroxide for elimination of water-soluble dyes. In *JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS*, 2021, vol. 857, no., pp. ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.157551>., Registrované v: WOS
2. [1.1] YU, Xiaopeng - ZHANG, Fubao - WANG, Yi - CHENG, Dejun. Easily Recycled CuMgFe Catalysts Derived from Layered Double Hydroxides for Hydrogenolysis of Glycerol. In *CATALYSTS*, 2021, vol. 11, no. 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/catal11020232>., Registrované v: WOS
3. [1.1] ZHANG, Shanshan - ZHOU, Lilong - LI, Zhengjie - ESMAILPOUR, Ali Asghar - LI, Kunjie - WANG, Shuhuan - LIU, Runjing - LI, Xiaoyan - YUN, Jimmy. Efficient Treatment of Phenol Wastewater by Catalytic Ozonation over Micron-Sized Hollow MgO Rods. In *ACS OMEGA*, 2021, vol. 6, no. 39, pp. 25506-25517. ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c03497>., Registrované v: WOS
- ADCA158 ĎURANA, Richard - LACÍK, Igor - PAULOVÍČOVÁ, Ema - BYSTRICKÝ, Slavomír. Functionalization of mannans from pathogenic yeasts by different means of oxidations-preparation of precursors for conjugation reactions with respect to preservation of immunological properties. In *Carbohydrate Polymers : scientific and*

technological aspects of industrially important polysaccharides, 2006, vol. 63, no. 1, p. 72 - 81. (2005: 1.583 - IF, Q2 - JCR, 0.819 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0144-8617.

Citácie:

1. [1.1] FAUSTINO, M. - DURAO, J. - PEREIRA, C.F. - PINTADO, M.E. - CARVALHO, A.P. Mannans and mannan oligosaccharides (MOS) from *Saccharomyces cerevisiae*-A sustainable source of functional ingredients. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, NOV 15 2021, vol. 272., Registrované v: WOS

- ADCA159 ANDICSOVÁ-ECKSTEIN, Anita - KOZMA, Erika - PUTEROVÁ-TOKÁROVÁ, Zita - VÉGH, Daniel. Direct trifluoroacetylation of mono- and disubstituted thiophene derivatives. In Journal of Fluorine Chemistry, 2015, vol. 180, p. 272-275. (2014: 1.948 - IF, Q2 - JCR, 0.676 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0022-1139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jfluchem.2015.10.011>

Citácie:

1. [1.2] LIU, Xue - LIU, Long - HUANG, Tianzeng - ZHANG, Jingjing - TANG, Zhi - LI, Chunyu - CHEN, Tieqiao. Trifluoromethylation of Benzoic Acids: An Access to Aryl Trifluoromethyl Ketones. In Organic Letters, 2021-06-18, 23, 12, pp. 4930-4934. ISSN 15237060. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.orglett.1c01720>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA160 ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - VÉGH, Daniel - KRUTOŠÍKOVÁ, Alžbeta - TOKÁROVÁ, Zita**. Insights into the triple self-condensation reaction of triphenyl-based methyl ketones and related compounds. In Arkivoc : Archive for organic chemistry : the free internet journal for organic chemistry, 2018, vol. 2018, part v, p. 124-139. (2017: 1.048 - IF, Q3 - JCR, 0.262 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1551-7004. Dostupné na: <https://doi.org/10.24820/ark.5550190.p010.516>

Citácie:

1. [1.2] JOCHEM, Matthias - DETERT, Heiner. 2-{3,5-bis-[5-(3,4-didodecyloxyphenyl)thien-2-yl]phenyl}-5-(3,4-didodecyloxyphenyl)thiophene. In MolBank, 2021-06-01, 2021, 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/M1225>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA161 EFTEKHARI, Aziz - ARJMAND, Allahveirdy* - ASHEGHVATAN, Ayyub* - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej - ABIYEV, Huseyn - AHMADIAN, Elham** - SMUTOK, Oleh - KHALILOV, Rovshan - KAVETSKYY, Taras** - CUCCHIARINI, Magali**. The potential application of magnetic nanoparticles for liver fibrosis theranostics. In Frontiers in Chemistry, 2021, vol. 9, art. no. 674786, [15] p. (2020: 5.221 - IF, Q2 - JCR, 1.027 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2296-2646. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fchem.2021.674786>

Citácie:

1. [1.1] FRIEDRICH, Ralf P. - CICHÁ, Iwona - ALEXIOU, Christoph. Iron Oxide Nanoparticles in Regenerative Medicine and Tissue Engineering. In NANOMATERIALS, 2021, vol. 11, no. 9, 2337. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/nano11092337>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Shuang - WANG, Xu - WANG, Tianfeng - ZHANG, Huixue - LU, Xiaoyu - LIU, Li - LI, Lifang - BO, Chunrui - KONG, Xiaotong - XU, Si - NING, Shangwei - WANG, Jianjian - WANG, Lihua. Identification of the regulatory role of lncRNA HCG18 in myasthenia gravis by integrated bioinformatics and experimental analyses. In JOURNAL OF TRANSLATIONAL MEDICINE, 2021, vol. 19, no. 1, 468. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12967-021-03138-0>.,

Registrované v: WOS

- ADCA162 ELIÁŠOVÁ SOHOVÁ, Marianna - BODIK, Michal - ŠIFFALOVÍČ, Peter** - BUGÁROVÁ, Nikola - LABUDOVÁ, Martina - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - HIANIK, Tibor - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva - JERGEL, Matej - PASTOREKOVÁ, Silvia. Label-free tracking of nanosized graphene oxide cellular uptake by confocal Raman microscopy. In *Analyst*, 2018, vol. 143, no. 15, p. 3686-3692. (2017: 3.864 - IF, Q1 - JCR, 1.249 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0003-2654. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c8an00225h>
- Citácie:*
- [1.1] KAPUSTOVA, Magdalena - PUSKAROVA, Andrea - BUCKOVA, Maria - GRANATA, Giuseppe - NAPOLI, Edoardo - ANNUSOVA, Adriana - MESAROSOVA, Monika - KOZICS, Katarina - PANGALLO, Domenico - GERACI, Corrada. Biofilm inhibition by biocompatible poly(epsilon-caprolactone) nanocapsules loaded with essential oils and their cyto/genotoxicity to human keratinocyte cell line. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS*. ISSN 0378-5173, 2021, vol. 606, 120846. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2021.120846>., Registrované v: WOS
 - [1.1] PIRONE, Daniele - MUGNANO, Martina - MEMMOLO, Pasquale - MEROLA, Francesco - LAMA, Giuseppe Cesare - CASTALDO, Rachele - MICCIO, Lisa - BIANCO, Vittorio - GRILLI, Simonetta - FERRARO, Pietro. Three-Dimensional Quantitative Intracellular Visualization of Graphene Oxide Nanoparticles by Tomographic Flow Cytometry. In *NANO LETTERS*. ISSN 1530-6984, 2021, vol. 21, no. 14, pp. 5958-5966. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.nanolett.1c00868>., Registrované v: WOS
- ADCA163 ERDELYI, B. - ORIŇAK, A. - ORIŇAKOVÁ, R. - LORINČÍK, J. - JERIGOVÁ, M. - VELIČ, D. - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - SMITH, R.M. - GIRMAN, V. Catalytic activity of mono and bimetallic Zn/Cu/MWCNTs catalysts for the thermocatalyzed conversion of methane to hydrogen. In *Applied Surface Science*, 2017, vol. 396, p. 574-581. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.10.199>
- Citácie:*
- [1.1] PAN, Y.H. - SIMA, J.Y. - WANG, X.W. - ZHOU, Y.G. - HUANG, Q.X. BTEX recovery from waste rubbers by catalytic pyrolysis over Zn loaded tire derived char. In *WASTE MANAGEMENT*. ISSN 0956-053X, JUL 15 2021, vol. 131, p. 214-225., Registrované v: WOS
- ADCA164 ERDOGAN, Nursev - BOUZIANI, Asmae - PARK, Jongee** - MICUŠÍK, Matej - KIM, Soo Young - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária - OZTURK, Abdullah. Synthesis and enhanced photocatalytic activity of nitrogen-doped triphasic TiO₂ nanoparticles. In *Journal of Photochemistry and Photobiology. A: Polymer chemistry*, 2019, vol. 377, p. 92-100. (2018: 3.261 - IF, Q2 - JCR, 0.657 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1010-6030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2019.03.047>
- Citácie:*
- [1.1] CHOI, Seung Woo - KIM, Jaeyun. Facile Room-Temperature Synthesis of Cerium Carbonate and Cerium Oxide Nano- and Microparticles Using 1,1'-Carbonyldiimidazole and Imidazole in a Nonaqueous Solvent. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, 2021, vol. 6, no. 40, pp. 26477-26488. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c03700>., Registrované v: WOS
 - [1.1] EL MRAGUI, Abderrahim - ZEGAOU, Omar - ESTEVES DA SILVA, Joaquim C. G. Elucidation of the photocatalytic degradation mechanism of an azo

- dye under visible light in the presence of cobalt doped TiO₂ nanomaterials. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, 2021, vol. 266, 128931. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.128931>., Registrované v: WOS
- ADCA165 EREN, Esin - CELIK, Gamze - UYGUN, Aysegul - TABAČIAROVÁ, Jana - OMASTOVÁ, Mária. Synthesis of poly(3,4-ethylenedioxythiophene)/titanium dioxide nanocomposites in the presence of surfactants and their properties. In *Synthetic Metals*, 2012, vol. 162, p. 1451 - 1458. (2011: 1.829 - IF, Q2 - JCR, 0.784 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2012.06.014>
- Citácie:
- [1.1] TANG, C.Y. - WANG, P. - WANG, S.J. - ZHOU, K.W. - YANG, Q.S. - REN, J. - LI, Y.Y. - LIU, Q. - LI, Y.Y. - XUE, L. A Sandwich-Type Immunosensor Based on Pd NPs@DSHSs-Cu₂O and Au NPs Functionalized Graphene Oxide Doped Poly(3,4-ethylenedioxythiophene) Nanorod for Quantitative Detection NSE. In *JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0013-4651, MAY 1 2021, vol. 168, no. 5., Registrované v: WOS
- ADCA166 EVGIN, Tuba - KOCA, Halil Dogacan - HORNY, Nicolas - TURGUT, Alpaslan - TAVMAN, Ismail Hakki - CHIRTOC, Mihai - OMASTOVÁ, Mária - NOVÁK, Igor. Effect of aspect ratio on thermal conductivity of high density polyethylene/multi-walled carbon nanotubes nanocomposites. In *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 2016, vol. 82, p. 208-213. (2015: 3.719 - IF, Q1 - JCR, 1.532 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1359-835X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2015.12.013>
- Citácie:
- [1.1] ALI, A.J. - TUGOLUKOV, E.N. REVIEW ENHANCEMENT OF THERMAL CONDUCTIVITY AND HEAT TRANSFER USING CARBON NANOTUBE FOR NANOFLUIDS AND IONANOFLUIDS. In *JOURNAL OF THERMAL ENGINEERING*. ISSN 2148-7847, JAN 2021, vol. 7, no. 1, p. 66-90., Registrované v: WOS
 - [1.1] BOZKURT, Y.E. - YILDIZ, A. - TURKARSLAN, O. - SASAL, F.N. - CEBECI, H. Thermally conductive h-BN reinforced PEI composites: The role of processing conditions on dispersion states. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. DEC 2021, vol. 29., Registrované v: WOS
 - [1.1] HE, F.A. - ZHANG, L.M. Preparation of multi-walled carbon nanotubes/high density polyethylene composites with enhanced properties by using a master batch method. In *POLYMERS & POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0967-3911, NOV 2021, vol. 29, no. 9_SUPPL, p. S644-S654., Registrované v: WOS
 - [1.1] JANG, D. - YOON, H.N. - SEO, J. - LEE, H.K. - KIM, G.M. Effects of silica aerogel inclusion on the stability of heat generation and heat-dependent electrical characteristics of cementitious composites with CNT. In *CEMENT & CONCRETE COMPOSITES*. ISSN 0958-9465, JAN 2021, vol. 115., Registrované v: WOS
 - [1.1] KOLANOWSKA, A. - HERMAN, A.P. - JEDRYSIK, R.G. - BONCEL, S. Carbon nanotube materials for electrocardiography. In *RSC ADVANCES*. JAN 22 2021, vol. 11, no. 5, p. 3020-3042., Registrované v: WOS
 - [1.1] LU, Y. - CAO, J.D. - REN, S.Y. - GAO, W.S. - CHEN, H.Q. - CHEN, S.B. - YAN, X.J. - XIN, S.X. - LI, J.G. - BAI, Y.X. Boron nitride self-assembly cladding structure promoting thermal property and dimensional stability of polymer composites. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, JAN 5 2021, vol. 201., Registrované v: WOS
 - [1.1] ROUWAY, M. - NACHTANE, M. - TARFAOUI, M. - CHAKHCHAOUI, N.

- OMARI, L.E. - FRAIJA, F. - CHERKAoui, O. *Mechanical Properties of a Biocomposite Based on Carbon Nanotube and Graphene Nanoplatelet Reinforced Polymers: Analytical and Numerical Study*. In *JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE*. ISSN 2504-477X, SEP 2021, vol. 5, no. 9., Registrované v: WOS 8. [1.1] WANG, X.J. - SU, Y.Q. - YANG, G.R. - CHAI, G.D. - XU, Z.C. - NASIR, M.S. - ZHENG, X. - WANG, C.Y. - YAN, W. *Synthesis of Au/UiO-66-NH₂/Graphene composites as efficient visible-light photocatalysts to convert CO₂*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, MAR 23 2021, vol. 46, no. 21, p. 11621-11635., Registrované v: WOS 9. [1.1] XI, K. - LI, J. - WANG, Y.W. - GUO, M.F. - LI, K. *Thermal insulation and char layer mechanical properties of a novel ethylene propylene diene monomer composite reinforced with carbon nanotubes coated via chemical vapour deposition*. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0266-3538, JAN 5 2021, vol. 201., Registrované v: WOS

ADCA167 EVGIN, Tuba** - TURGUT, Alpaslan - ŠLOUF, Miroslav - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - SARIKANAT, Mehmet - NÓGELLOVÁ, Zuzana - NOVÁK, Igor - OMASTOVÁ, Mária. *Morphological, electrical, mechanical and thermal properties of high-density polyethylene/multiwall carbon nanotube nanocomposites: effect of aspect ratio*. In *Materials Research Express*, 2019, vol. 6, no. 9, art.no. 095079, [13]p. (2018: 1.449 - IF, Q3 - JCR, 0.353 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2053-1591. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab11a6>

Citácie:

1. [1.1] SONI, S.K. - TODY, V. - THOMAS, B. *Influence of dispersion technique/time on dispersion stability, aspect ratio and morphology of multi-walled carbon nanotubes*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1475-7435, 2021, vol. 18, no. 5-8, SI, p. 590-609., Registrované v: WOS

ADCA168 EVGIN, Tuba** - TURGUT, Alpaslan - HAMAoui, Georges - ŠPITÁLSKY, Zdenko - HORNY, Nicolas - MIČUŠÍK, Matej - CHIRTOC, Mihai - SARIKANAT, Mehmet - OMASTOVÁ, Mária. *Size effects of graphene nanoplatelets on the properties of high-density polyethylene nanocomposites: morphological, thermal, electrical, and mechanical characterization*. In *Beilstein Journal of Nanotechnology*, 2020, vol. 11, p. 167-179. (2019: 2.612 - IF, Q2 - JCR, 0.663 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2190-4286. Dostupné na: <https://doi.org/10.3762/bjnano.14>

Citácie:

1. [1.1] LAMASTRA, F.R. - CHOUGAN, M. - MAROTTA, E. - CIATTINI, S. - GHAFAR, S.H. - CAPORALI, S. - VIVIO, F. - MONTESPERELLI, G. - IANNIRUBERTO, U. - AL-KHEETAN, M.J. - BIANCO, A. *Toward a better understanding of multifunctional cement-based materials: The impact of graphite nanoplatelets (GNPs)*. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, JUL 15 2021, vol. 47, no. 14, p. 20019-20031., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIAWRUNGRUEANG, W. - UNGPHAIBOON, S. - JITSURONG, A. - INGVIYA, N. - TANGTRAKULWANICH, B. - YUENYONGVIWAT, V. *In vitro elution characteristics of gentamicin-impregnated Polymethylmethacrylate: premixed with a second powder vs. liquid Lyophilization*. In *BMC MUSCULOSKELETAL DISORDERS*. JAN 4 2021, vol. 22, no. 1., Registrované v: WOS
3. [1.1] MENG, X.G. - YU, H.J. - WANG, L. - WU, X.D. - UL AMIN, B. *Recent Progress on Fabrication and Performance of Polymer Composites with Highly Thermal Conductivity*. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND*

ENGINEERING. ISSN 1438-7492, NOV 2021, vol. 306, no. 11., Registrované v: WOS

4. [1.1] PANG, A.L. - HUSIN, M.R. - ARSAD, A. - AHMADIPOUR, M. Effect of graphene nanoplatelets on structural, morphological, thermal, and electrical properties of recycled polypropylene/polyaniline nanocomposites. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, APR 2021, vol. 32, no. 7, p. 9574-9583., Registrované v: WOS

5. [1.1] RAHMANIAN, V. - GALESKI, A. Cavitation in strained polyethylene/nanographene nanocomposites. In POLYMER. ISSN 0032-3861, OCT 12 2021, vol. 232., Registrované v: WOS

6. [1.1] RUSE, E. - LARBONI, M. - LAVI, A. - PYRIKOV, M. - LEIBOVITCH, Y. - OHAYON-LAVI, A. - VRADMAN, L. - REGEV, O. Molten salt in-situ exfoliation of graphite to graphene nanoplatelets applied for energy storage. In CARBON. ISSN 0008-6223, MAY 2021, vol. 176, p. 168-177., Registrované v: WOS

7. [1.1] SEKI, Y. - KIZILKAN, E. - ISBILIR, A. - SARIKANAT, M. - ALTAY, L. Enhanced in-plane and through-plane thermal conductivity and mechanical properties of polyamide 4.6 composites loaded with hybrid carbon fiber, synthetic graphite and graphene. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, SEP 2021, vol. 42, no. 9, p. 4630-4642., Registrované v: WOS

8. [1.1] WANG, X.C. - ZHAO, J. - CUI, E.Z. - SUN, Z.F. - YU, H. Nano/microstructures and mechanical properties of Al₂O₃-WC-TiC ceramic composites incorporating graphene with different sizes. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING. ISSN 0921-5093, APR 22 2021, vol. 812., Registrované v: WOS

9. [1.2] KAUSAR, Ayesha. Graphene to Polymer/Graphene Nanocomposites: Emerging Research and Opportunities. In Graphene to Polymer/Graphene Nanocomposites: Emerging Research and Opportunities, 2021-01-01, pp. 1-276. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/C2020-0-02604-6>., Registrované v: SCOPUS

10. [1.2] KHALID, Nor Aisah - RAZAK, Jeefferie Abd - HASIB, Hazman - ISMAIL, Mohd Muzafar. A Review on Polyaniline-Graphene Nanoplatelets (PANI/GNPs-DBSA) Based Nanocomposites Enhancing the Electrical Conductivity. In Lecture Notes in Mechanical Engineering, 2021-01-01, pp. 951-958. ISSN 21954356. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-16-0866-7_83., Registrované v: SCOPUS

ADCA169 EZENWAJIAKU, Ikenna H. - CHOVANCOVÁ, Anna - LISTER, Kyle C. - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.**. Experimental and modeling investigation of radical homopolymerization of 2-(methacryloyloxyethyl) trimethylammonium chloride in aqueous solution. In Macromolecular Reaction Engineering, 2020, vol. 14, art. no. 1900033, [12] p. (2019: 1.330 - IF, Q3 - JCR, 0.425 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1862-832X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mren.201900033>

Citácie:

1. [1.1] WANG, Y.J. - ZHANG, Y.J. Kinetics of poly(3-methacryloylamido propyl trimethyl ammonium chloride) initiated by different initiators. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-7147, JUN 2021, vol. 32, no. 6, p. 2409-2415., Registrované v: WOS

ADCA170 EZENWAJIAKU, Ikenna H. - ZIGELSTEIN, Rachel - CHOVANCOVÁ, Anna - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.**. Experimental and modeling investigation of aqueous phase radical copolymerization of 2-(methacryloyloxyethyl) trimethylammonium chloride with acrylic acid. In Industrial & Engineering

Chemistry Research, 2020, vol. 59, no. 8, p. 3359-3374. (2019: 3.573 - IF, Q2 - JCR, 0.899 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0888-5885. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.9b06954>

Citácie:

1. [1.1] EDELEVA, M. - MARIEN, Y.W. - D';HOOGE, D.R. - VAN STEENBERGE, P.H.M. *Exploiting (Multicomponent) Semibatch and Jacket Temperature Procedures to Safely Tune Molecular Properties for Solution Free Radical Polymerization of n-Butyl Acrylate*. In *MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS*. ISSN 1022-1344, SEP 2021, vol. 30, no. 5., Registrované v: WOS

2. [1.1] EDELEVA, M. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - D';HOOGE, D.R. *Impact of side reactions on molar mass distribution, unsaturation level and branching density in solution free radical polymerization of n-butyl acrylate under well-defined lab-scale reactor conditions*. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, APR 14 2021, vol. 12, no. 14, p. 2095-2114., Registrované v: WOS

ADCA171 FARKAŠ, Pavol - KORCOVÁ, Jana, Vráblová - KRONEK, Juraj - BYSTRICKÝ, Slavomír. Preparation of synthetic polyoxazoline based carrier and *Vibrio cholerae* O-specific polysaccharide conjugate vaccine. In *European Journal of Medicinal Chemistry*, 2010, vol.45, p. 795-799. (2009: 3.269 - IF, 0.964 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0223-5234. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2009.11.002>

Citácie:

1. [1.1] BASU, Probal - SAHA, Nabanita - SAHA, Tomas - SAHA, Petr. *Polymeric hydrogel based systems for vaccine delivery: A review*. In *POLYMER*, 2021, vol. 230, no., pp. ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.124088>., Registrované v: WOS

ADCA172 FARROKHI, Fatemeh - KARAMI, Zahra** - ESMAEILI-MAHANI, Saeed - HEYDARI, Abolfazl. Delivery of DNzyme targeting c-Myc gene using beta-cyclodextrin polymer nanocarrier for therapeutic application in human breast cancer cell line. In *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 2018, vol. 47, p. 477-484. (2017: 2.297 - IF, Q3 - JCR, 0.517 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1773-2247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2018.08.015>

Citácie:

1. [1.1] AFZAL, M. - AMEEDUZZAFAR - ALHARBI, K.S. - ALRUWAILI, N.K. - AL-ABASSI, F.A. - AL-MALKI, A.A. - KAZMI, I. - KUMAR, V. - KAMAL, M.A. - NADEEM, M.S. - ASLAM, M. - ANWAR, F. *Nanomedicine in treatment of breast cancer ? A challenge to conventional therapy*. In *SEMINARS IN CANCER BIOLOGY*. ISSN 1044-579X, FEB 2021, vol. 69, p. 279-292., Registrované v: WOS

ADCA173 FIALOVÁ, Lenka - CAPEK, Ignác - IANCHIȘ, Raluca - COROBEA, Mihai C. - DONESCU, Dan - BEREK, Dušan. Kinetics of styrene and butyl acrylate polymerization in anionic microemulsions in presence of layered silicates. In *Polymer Journal*, 2008, vol. 40, no. 2, p. 163-170. (2007: 1.421 - IF, Q2 - JCR, 0.732 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0032-3896.

Citácie:

1. [1.1] GUO, Z.L. - LIU, J. - LI, Y.Y. - LIN, H.F. - WANG, H. - TAM, K.C. - LIU, G.Y. *Effects of dispersion techniques on the emulsion polymerization of methyl methacrylate*. In *COLLOID AND POLYMER SCIENCE*. ISSN 0303-402X, JUL 2021, vol. 299, no. 7, p. 1147-1159., Registrované v: WOS

ADCA174 FILIP, Jaroslav - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - VIKARTOVSKÁ, Alica -

TKÁČ, Ján. Immobilization of bilirubin oxidase on graphene oxide flakes with different negative charge density for oxygen reduction. The effect of GO charge density on enzyme coverage, electron transfer rate and current density. In *Biosensors & Bioelectronics*, 2017, vol. 89, p. 384-389. (2016: 7.780 - IF, Q1 - JCR, 2.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0956-5663. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bios.2016.06.006>

Citácie:

1. [1.1] SHAHRIARI, S. - SASTRY, M. - PANJIKAR, S. - RAMAN, R.K.S. *Graphene and Graphene Oxide as a Support for Biomolecules in the Development of Biosensors. In NANOTECHNOLOGY SCIENCE AND APPLICATIONS. ISSN 1177-8903, 2021, vol. 14, p. 197-220., Registrované v: WOS*

2. [1.1] WANIBUCHI, M. - KITAZUMI, Y. - SHIRAI, O. - KANO, K. *Enhancement of the Direct Electron Transfer-type Bioelectrocatalysis of Bilirubin Oxidase at the Interface between Carbon Particles. In ELECTROCHEMISTRY. ISSN 1344-3542, 2021, vol. 89, no. 1, p. 43-48., Registrované v: WOS*

ADCA175 FLORCZAK, M. - LIBISZOWSKI, J. - MOSNÁČEK, Jaroslav - DUDA, A. - PENCZEK, S. L,L-lactide and epsilon-caprolactone block copolymers by a 'poly(L,L-lactide) block first' route. In *Macromolecular Rapid Communications*, 2007, vol. 28, no. 13, p. 1385 - 1391. (2006: 3.164 - IF, Q1 - JCR, 1.911 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1022-1336.

Citácie:

1. [1.1] LU, Yiye - SWISHER, Jordan H. - MEYER, Tara Y. - COATES, Geoffrey W. *Chirality-Directed Regioselectivity: An Approach for the Synthesis of Alternating Poly(Lactic-co-Glycolic Acid). In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, 2021, vol. 143, no. 11, pp. 4119-4124. ISSN 0002-7863. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.1c00248>., Registrované v: WOS*

2. [1.1] SEO, Clara C. Y. - AHMED, Mayesha - OLIVER, Allen G. - DURR, Christopher B. *Titanium ONN-(phenolate) Alkoxide Complexes: Unique Reaction Kinetics for Ring-Opening Polymerization of Cyclic Esters. In INORGANIC CHEMISTRY, 2021, vol. 60, no. 24, pp. 19336-19344. ISSN 0020-1669. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.1c03157>., Registrované v: WOS*

ADCA176 FLORIÁN, Štěpán - NOVÁK, Igor. Properties of pressure-sensitive adhesives based on styrene copolymers. In *Journal of Materials Science*, 2004, vol. 39, no. 2, p. 649 - 651. (2003: 0.826 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461.

Citácie:

1. [1.2] ZHANG, Honggang - ZHANG, Qianghuai - WANG, Xueting - TAN, Hua - GAO, Lining - CAO, Dongwei. *Compatibility and storage stability of asphalt binder modified by styrene-butadiene-styrene (Sbs) graft copolymer. In Materials Science Forum, 2021-01-01, 1036 MSF, pp. 459-470. ISSN 02555476. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.1036.459>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA177 FRIČOVÁ, O. - UHRÍNOVÁ, M. - HRONSKÝ, V. - KOVALÁKOVÁ, M. - OLČÁK, D. - CHODÁK, Ivan - SPĚVÁČEK, J. High-resolution solid-state NMR study of isotactic polypropylenes. In *Express Polymer Letters*, 2012, vol. 6, no. 3, p. 204 - 212. (2011: 1.769 - IF, Q2 - JCR, 0.773 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1788-618X. Dostupné na: <https://doi.org/10.3144/expresspolymlett.2012.23>

Citácie:

1. [1.1] BHAGIA, Samarthya - GALLEGGO, Nidia C. - HIREMATH, Nitilaksha - HARPER, David P. - LOWDEN, Richard A. - LOWDEN, Richard R. - PU, Yunqiao - VAIDYA, Uday - OZCAN, Soydan - RAGAUSKAS, Arthur J. *Fine*

grinding of thermoplastics by high speed friction grinding assisted by guar gum. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 2021, vol. 138, no. 32, pp. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50797>., Registrované v: WOS

- ADCA178 FULAJTÁROVÁ, K. - SOTÁK, T. - HRONEC, M. - VÁVRA, Ivo - DOBROČKA, Edmund - OMASTOVÁ, Mária. Aqueous phase hydrogenation of furfural to furfural alcohol over Pd-Cu catalysts. In *Applied Catalysis A: General*, 2015, vol. 502, p. 78-85. (2014: 3.942 - IF, Q1 - JCR, 1.335 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0926-860X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2015.05.031>

Citácie:

1. [1.1] AHORSU, R. - CONSTANTINI, M. - MEDINA, F. Recent Impacts of Heterogeneous Catalysis in Biorefineries. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, DEC 29 2021, vol. 60, no. 51, p. 18612-18626., Registrované v: WOS
2. [1.1] AKINBILE, B.J. - MATSINHA, L.C. - MAKHUBELA, B.C.E. - AMBUSHE, A.A. Towards Sustainability Pathway with Bio-Derived Platinum and Palladium Catalyst for Furfural Hydrogenation-A Novel Greener Approach in Catalysis. In *MINERALS*. AUG 2021, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS
3. [1.1] AKMAZ, S. - ALGORABI, S. - KOC, S.N. Furfural hydrogenation to 2-methylfuran over efficient sol-gel copper-cobalt/zirconia catalyst. In *CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0008-4034, OCT 2021, vol. 99, p. S562-S574., Registrované v: WOS
4. [1.1] ALI, W.A. - BHARATH, G. - MORAJKAR, P.P. - SALKAR, A.V. - ABU HAIJA, M. - BANAT, F. Morphology-dependent catalytic activity of tungsten trioxide (WO₃) nanostructures for hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol. In *JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS*. ISSN 0022-3727, JUL 29 2021, vol. 54, no. 30., Registrované v: WOS
5. [1.1] BAGNATO, G. - SANNA, A. - PAONE, E. - CATIZZONE, E. Recent Catalytic Advances in Hydrotreatment Processes of Pyrolysis Bio-Oil. In *CATALYSTS*. FEB 2021, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS
6. [1.1] BYUN, M.Y. - LEE, M.S. Effect of carboxylate stabilizers on the performance of Pt/C catalysts for furfural hydrogenation. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, OCT 2021, vol. 9, no. 5., Registrované v: WOS
7. [1.1] CARDONA-FARRENY, M. - LECANTE, P. - ESVAN, J. - DINOI, C. - DEL ROSAL, I. - POTEAU, R. - PHILIPPOT, K. - AXET, M.R. Bimetallic RuNi nanoparticles as catalysts for upgrading biomass: metal dilution and solvent effects on selectivity shifts. In *GREEN CHEMISTRY*. ISSN 1463-9262, NOV 1 2021, vol. 23, no. 21, p. 8480-8500., Registrované v: WOS
8. [1.1] CHEN, J.J. - SUN, W.X. - WANG, Y.X. - FANG, W.H. Performant Au hydrogenation catalyst cooperated with Cu-doped Al₂O₃ for selective conversion of furfural to furfuryl alcohol at ambient pressure. In *GREEN ENERGY & ENVIRONMENT*. ISSN 2096-2797, AUG 2021, vol. 6, no. 4, p. 546-556., Registrované v: WOS
9. [1.1] FANG, R.Q. - CHEN, L.Y. - SHEN, Z.R. - LI, Y.W. Efficient hydrogenation of furfural to fufuryl alcohol over hierarchical MOF immobilized metal catalysts. In *CATALYSIS TODAY*. ISSN 0920-5861, MAY 15 2021, vol. 368, SI, p. 217-223., Registrované v: WOS
10. [1.1] FANG, W.T. - RIISAGER, A. Recent advances in heterogeneous catalytic transfer hydrogenation/hydrogenolysis for valorization of biomass-derived furanic compounds. In *GREEN CHEMISTRY*. ISSN 1463-9262, JAN 21 2021, vol.

23, no. 2, p. 670-688., *Registrované v: WOS*

11. [1.1] GAO, G. - JIANG, Z.C. - HU, C.W. Selective Hydrogenation of the Carbonyls in Furfural and 5-Hydroxymethylfurfural Catalyzed by PtNi Alloy Supported on SBA-15 in Aqueous Solution Under Mild Conditions. In *FRONTIERS IN CHEMISTRY*. ISSN 2296-2646, SEP 29 2021, vol. 9., *Registrované v: WOS*

12. [1.1] GAO, G.M. - SHAO, Y.W. - GAO, Y. - WEI, T. - GAO, G.G. - ZHANG, S. - WANG, Y. - CHEN, Q.F. - HU, X. Synergetic effects of hydrogenation and acidic sites in phosphorus-modified nickel catalysts for the selective conversion of furfural to cyclopentanone. In *CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 2044-4753, JAN 21 2021, vol. 11, no. 2, p. 575-593., *Registrované v: WOS*

13. [1.1] GHOLINEJAD, M. - KHOSRAVI, F. - AFRASI, M. - SANSANO, J.M. - NAJERA, C. Applications of bimetallic PdCu catalysts. In *CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 2044-4753, APR 21 2021, vol. 11, no. 8, p. 2652-2702., *Registrované v: WOS*

14. [1.1] HU, X. - MING, C. - LI, Q.Y. - ZHANG, L.J. - LI, C.Z. Polymerization of sugars/furan model compounds and bio-oil during the acid-catalyzed conversion-A review. In *FUEL PROCESSING TECHNOLOGY*. ISSN 0378-3820, NOV 2021, vol. 222., *Registrované v: WOS*

15. [1.1] HUANG, L. - HAO, F. - LV, Y. - LIU, Y. - LIU, P.L. - XIONG, W. - LUO, H.A. MOF-derived well-structured bimetallic catalyst for highly selective conversion of furfural. In *FUEL*. ISSN 0016-2361, APR 1 2021, vol. 289., *Registrované v: WOS*

16. [1.1] HUO, J.J. - TESSONNIER, J.P. - SHANKS, B.H. Improving Hydrothermal Stability of Supported Metal Catalysts for Biomass Conversions: A Review. In *ACS CATALYSIS*. ISSN 2155-5435, MAY 7 2021, vol. 11, no. 9, p. 5248-5270., *Registrované v: WOS*

17. [1.1] ISLAM, M.J. - MESA, M.G. - OSATIASHTIANI, A. - MANAYIL, J.C. - ISAACS, M.A. - TAYLOR, M.J. - TSATSOS, S. - KYRIAKOU, G. PdCu single atom alloys supported on alumina for the selective hydrogenation of furfural. In *APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL*. ISSN 0926-3373, DEC 15 2021, vol. 299., *Registrované v: WOS*

18. [1.1] JUN, M. - YANG, H. - KIM, D. - BANG, G.J. - KIM, M. - JIN, H. - KWON, T. - BAIK, H. - SOHN, J.H. - JUNG, Y. - KIM, H. - LEE, K. Pd3Pb Nanosponges for Selective Conversion of Furfural to Furfuryl Alcohol under Mild Condition. In *SMALL METHODS*. ISSN 2366-9608, JUL 2021, vol. 5, no. 7., *Registrované v: WOS*

19. [1.1] KAMBLE, P.A. - KANTAM, M.L. - RATHOD, V.K. Hydrogenation of Furfural to Furfuryl Alcohol over Nickel Supported Bentonite Catalyst. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, JUL 7 2021, vol. 6, no. 25, p. 6601-6606., *Registrované v: WOS*

20. [1.1] KHAN, F.A. - YAQOOB, S. - NASIM, N. - WANG, Y. - USMAN, M. - ISAB, A.A. - ALTAF, M. - SUN, B. - EL AZAB, I.H. - EL-SEEDI, H.R. Ruthenium Nanoparticles Intercalated in Montmorillonite (nano-Ru@MMT) Is Highly Efficient Catalyst for the Selective Hydrogenation of 2-Furaldehyde in Benign Aqueous Medium. In *CATALYSTS*. JAN 2021, vol. 11, no. 1., *Registrované v: WOS*

21. [1.1] KHEMTHONG, P. - YIMSUKANAN, C. - NARKKUN, T. - SRIFA, A. - WITOON, T. - PONGCHAIPHOL, S. - KIATPHUENGPORN, S. - FAUNGNAWAKIJ, K. Advances in catalytic production of value-added biochemicals and biofuels via furfural platform derived lignocellulosic biomass. In *BIOMASS & BIOENERGY*. ISSN 0961-9534, MAY 2021, vol. 148.,

Registrované v: WOS

22. [1.1] KUTLUGILDINA, K.R. - CHISTYAKOVA, P.A. - NIKOLAEV, S.A. - KROTOVA, I.N. - EZHELENKO, D.I. - CHISTYAKOV, A.V. Selective Hydration of Furfural in the Presence of Platinum-Containing Catalysts. In RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1990-7931, MAY 2021, vol. 15, no. 3, p. 399-406., *Registrované v: WOS*
23. [1.1] LE, S.D. - NISHIMURA, S. Influence of metal ratio on alumina-supported CuPd catalysts for the production of tetrahydrofuran from succinic acid. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, APR 25 2021, vol. 616., *Registrované v: WOS*
24. [1.1] LI, G.N. - WANG, B. - RESASCO, D.E. Solvent effects on catalytic reactions and related phenomena at liquid-solid interfaces. In SURFACE SCIENCE REPORTS. ISSN 0167-5729, NOV 2021, vol. 76, no. 4., *Registrované v: WOS*
25. [1.1] LUO, L. - YUAN, F.L. - ZAERA, F. - ZHU, Y.J. Catalytic hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol on hydrotalcite-derived $Cu_xNi_{3-x}AlO_y$ mixed-metal oxides. In JOURNAL OF CATALYSIS. ISSN 0021-9517, DEC 2021, vol. 404, p. 420-429., *Registrované v: WOS*
26. [1.1] MAO, W.Z. - LIU, J.H. - YIN, B.Q. - KONG, D.Y. - MIAO, S.W. - WANG, F. Transfer hydrogenation of furfural catalyzed by multi-centers collaborative Ni-based catalyst and kinetic research. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, AUG 5 2021, vol. 623., *Registrované v: WOS*
27. [1.1] MARINESCU, M. - POPOVICI, D.R. - BOMBOS, D. - VASILIEVICI, G. - ROSCA, P. - OPRESCU, E.E. - BOLOCAN, I. Hydrodeoxygenation and hydrocracking of oxygenated compounds over CuPd/gamma-Al₂O₃-ZSM-5 catalyst. In REACTION KINETICS MECHANISMS AND CATALYSIS. ISSN 1878-5190, AUG 2021, vol. 133, no. 2, p. 1013-1026., *Registrované v: WOS*
28. [1.1] PIRMORADI, M. - KASTNER, J.R. A kinetic model of multi-step furfural hydrogenation over a Pd-TiO₂ supported activated carbon catalyst. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, JUN 15 2021, vol. 414., *Registrované v: WOS*
29. [1.1] STEPANOVA, L.N. - BELSKAYA, O.B. - LEONT'EVA, N.N. - KOBZAR, E.O. - SALANOV, A.N. - GULYAEVA, T.I. - TRENIKHIN, M.V. - LIKHOLOBOV, V.A. Study of the properties of the catalysts based on Ni(Mg)Al-Layered Hydroxides for the reaction of furfural hydrogenation. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, APR 15 2021, vol. 263., *Registrované v: WOS*
30. [1.1] TAN, J. - JI, Y.N. - DENG, W.S. - SU, Y.F. Process intensification in gas/liquid/solid reaction in trickle bed reactors: A review. In PETROLEUM SCIENCE. ISSN 1672-5107, AUG 2021, vol. 18, no. 4, p. 1203-1218., *Registrované v: WOS*
31. [1.1] TAYLOR, M.J. - BEAUMONT, S.K. - ISLAM, M.J. - TSATSOS, S. - PARLETT, C.A.M. - ISSACS, M.A. - KYRIAKOU, G. Atom efficient PtCu bimetallic catalysts and ultra dilute alloys for the selective hydrogenation of furfural. In APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. ISSN 0926-3373, MAY 5 2021, vol. 284., *Registrované v: WOS*
32. [1.1] VAN SLAGMAAT, C.A.M.R. - FABER, T. - CHOU, K.C. - FREIRE, A.J.S. - HADAVI, D. - HAN, P.L. - QUAEDFLIEG, P.J.L.M. - VERZIIL, G.K.M. - ALSTERS, P.L. - DE WILDEMAN, S.M.A. Chemoselective formation of cycloaliphatic and cycloolefinic 1,3-diols via pressure hydrogenation of potentially biobased platform molecules using Knolker-type catalysts. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, AUG 7 2021, vol. 50, no. 29, p. 10102-

10112., Registrované v: WOS

33. [1.1] VAN SLAGMAAT, C.A.M.R. - VERZIJL, G.K.M. - QUAEDFLIEG, P.J.L.M. - ALSTERS, P.L. - DE WILDEMAN, S.M.A. Hydrogenation of Cyclic 1,3-Diones to Their 1,3-Diols Using Heterogeneous Catalysts: Toward a Facile, Robust, Scalable, and Potentially Bio-Based Route. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, FEB 16 2021, vol. 6, no. 6, p. 4313-4328., Registrované v: WOS

34. [1.1] WANG, Z.Q. - WANG, X.C. - ZHANG, C. - ARAI, M. - ZHOU, L.L. - ZHAO, F.Y. Selective hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol over Pd/TiH₂ catalyst. In MOLECULAR CATALYSIS. ISSN 2468-8231, MAY 2021, vol. 508., Registrované v: WOS

35. [1.1] WEERACHAWANASAK, P. - KRAWMANEE, P. - INKAMHAENG, W. - AIRES, F.J.C.S. - SOOKNOI, T. - PANPRANOT, J. Development of bimetallic Ni-Cu/SiO₂ catalysts for liquid phase selective hydrogenation of furfural to furfuryl alcohol. In CATALYSIS COMMUNICATIONS. ISSN 1566-7367, JAN 15 2021, vol. 149., Registrované v: WOS

36. [1.1] ZHANG, J.X. - MAO, D.L. - WU, D.F. Industrially Applicable Aqueous-Phase Selective Hydrogenation of Furfural on an Efficient TiO_x-Modified Ni Nanocatalyst. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, OCT 18 2021, vol. 9, no. 41, p. 13902-13914., Registrované v: WOS

37. [1.1] ZHANG, X. - XU, S.Q. - LI, Q.F. - ZHOU, G.L. - XIA, H.A. Recent advances in the conversion of furfural into bio-chemicals through chemo- and bio-catalysis. In RSC ADVANCES. AUG 16 2021, vol. 11, no. 43, p. 27042-27058., Registrované v: WOS

38. [1.1] ZHU, Z.K. - YANG, L.L. - KE, C.X. - FAN, G.L. - YANG, L. - LI, F. Highly efficient catalytic transfer hydrogenation of furfural over defect-rich amphoteric ZrO₂ with abundant surface acid-base sites. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, FEB 21 2021, vol. 50, no. 7, p. 2616-2626., Registrované v: WOS

39. [1.2] ONU, Peter - MBOHWA, Charles. Agricultural Waste Diversity and Sustainability Issues: Sub-Saharan Africa as a Case Study. In Agricultural Waste Diversity and Sustainability Issues: Sub-Saharan Africa as a Case Study, 2021-01-01, pp. 1-187. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85402-3.01001-9>., Registrované v: SCOPUS

40. [1.2] ZHANG, Jun - LI, Dan Ni - YUAN, Hao Ran - WANG, Shu Rong - CHEN, Yong. Advances on the catalytic hydrogenation of biomass-derived furfural and 5-hydroxymethylfurfural. In Ranliao Huaxue Xuebao/Journal of Fuel Chemistry and Technology, 2021-12-01, 49, 12, pp. 1752-1767. ISSN 02532409. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S1872-5813\(21\)60135-4](https://doi.org/10.1016/S1872-5813(21)60135-4)., Registrované v: SCOPUS

ADCA179 GAÁL, A. - BUGÁR, I. - CAPEK, Ignác - FIALOVÁ, Lenka - PÁLSZEGI, T. - SZOCS, V. - ŠATKA, A. - UHEREK, F. Femtosecond multicolor transient absorption spectroscopy of colloidal silver nanoparticles. In Laser Physics, 2009, vol.19, no. 5, p. 961 - 968. (2008: 0.777 - IF, Q3 - JCR, 0.458 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1054-660X.

Citácie:

1. [1.1] PRIYADARSHINI, M. - ADNAN, M. - PRAKASH, G.V. Linear and nonlinear excitation induced ultrafast absorption dynamics in laser ablated and chemically synthesized gold nanoparticle colloids. In OPTICAL MATERIALS. ISSN 0925-3467, JUL 2021, vol. 117., Registrované v: WOS

ADCA180 GACA, Magdalena** - ILČÍKOVÁ, Markéta** - MRLIK, Miroslav - CVEK, Martin - VAULOT, Cyril - URBANEK, Pavel - PIETRASIK, Robert - KRUPA, Igor - PIETRASIK, Joanna. Impact of ionic liquids on the processing and photo-

actuation behavior of SBR composites containing graphene nanoplatelets. In *Sensors and Actuators B. Chemical*, 2021, vol. 329, art. no. 129195, [9] p. (2020: 7.460 - IF, Q1 - JCR, 1.601 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0925-4005. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2020.129195>

Citácie:

1. [1.1] ALDROUBI, Soha - BRUN, Nicolas - BOU MALHAM, Ibrahim - MEHDI, Ahmad. When graphene meets ionic liquids: a good match for the design of functional materials. In *NANOSCALE*, 2021, vol. 13, no. 5, pp. 2750-2779. ISSN 2040-3364. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0nr06871c>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ILYAS, Farva - ISHAQ, Muhammad - JABEEN, Maher - SAEED, Mohazzam - IHSAN, Ayesha - AHMED, Mukhtiar. Recent trends in the benign-by-design electrolytes for zinc batteries. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*, 2021, vol. 343, no., pp. ISSN 0167-7322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.117606>., Registrované v: WOS

3. [1.1] SOWINSKA-BARANOWSKA, Anna - MACIEJEWSKA, Magdalena. Influence of the Silica Specific Surface Area and Ionic Liquids on the Curing Characteristics and Performance of Styrene-Butadiene Rubber Composites. In *MATERIALS*, 2021, vol. 14, no. 18, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14185302>., Registrované v: WOS

ADCA181 GALÁŘ, Pavel - DZURNÁK, Branislav - MALÝ, Petr - ČERMÁK, Jan - KROMKA, Alexander - OMASTOVÁ, Mária - REZEK, Bohuslav. Chemical changes and photoluminescence properties of UV modified polypyrrole. In *International Journal of Electrochemical Science*, 2013, vol. 8, p. 57 - 70. (2012: 0.604 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1452-3981.

Citácie:

1. [1.1] MOL, B. - BEERAN, A.E. - JAYARAM, P.S. - PRAKASH, P. - JAYASREE, R.S. - THOMAS, S. - CHAKRAPANI, B. - ANANTHARAMAN, M.R. - BUSHIRI, M.J. Radio frequency plasma assisted surface modification of Fe₃O₄ nanoparticles using polyaniline/polypyrrole for bioimaging and magnetic hyperthermia applications. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE*. ISSN 0957-4530, SEP 2021, vol. 32, no. 9., Registrované v: WOS

ADCA182 GAM-DEROUICH, Sarra - MAHOUCHE-CHERGUI, Samia - TURMINE, Mireille - PIQUEMAL, Jean-Yves - BEN HASSEN-CHEHIMI, Dalila - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, Mohamed M. A versatile route for surface modification of carbon, metals and semi-conductors by diazonium salt-initiated photopolymerization. In *Surface Science*, 2011, vol. 605, p. 1889 - 1899. (2010: 2.011 - IF, Q2 - JCR, 1.228 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0039-6028. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.susc.2011.06.029>

Citácie:

1. [1.1] GAUTIER, C. - LOPEZ, I. - BRETON, T. A post-functionalization toolbox for diazonium (electro)-grafted surfaces: review of the coupling methods. In *MATERIALS ADVANCES*. MAY 7 2021, vol. 2, no. 9, p. 2773-2810., Registrované v: WOS

2. [1.1] SANDOMIERSKI, M. - VOELKEL, A. Diazonium Modification of Inorganic and Organic Fillers for the Design of Robust Composites: A Review. In *JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS*. ISSN 1574-1443, JAN 2021, vol. 31, no. 1, p. 1-21., Registrované v: WOS

3. [1.1] WANG, W.W. - LIU, S.J. - ZHOU, Y.M. - LUO, J.Q. - SHI, J. - ZHOU,

Z.Y. - MA, J.G. *Extraction of Sr²⁺ from aqueous solutions using an asymmetric pulsed current-assisted electrochemical method. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, DEC 1 2021, vol. 276., Registrované v: WOS*

- ADCA183 GAUSS, Paul - LIGON-AUER, Samuel Clark - GRIESSER, Markus - GORSCHÉ, Christian - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KOCH, Thomas - MOSZNER, Norbert - LISKA, Robert. The influence of vinyl activating groups on beta-allyl sulfone-based chain transfer agents for tough methacrylate networks. In *Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry*, 2016, vol. 54, p. 1417-1427. (2015: 3.114 - IF, Q1 - JCR, 1.002 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0887-624X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pola.27993>

Citácie:

1. [1.1] SONG, H.B. - SOWAN, N. - BARANEK, A. - SINHA, J. - COOK, W.D. - BOWMAN, C.N. *Effects of Network Structures on the Tensile Toughness of Copper-Catalyzed Azide-Alkyne Cycloaddition (CuAAC)-Based Photopolymers. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, JAN 26 2021, vol. 54, no. 2, p. 747-756., Registrované v: WOS*

- ADCA184 GEMEINER, Pavol - KULIČEK, Jaroslav - MIKULA, Milan - HATALA, Michal - ŠVORC, Ľubomír - HLAVATÁ, Lenka - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Polypyrrole-coated multi-walled carbon nanotubes for the simple preparation of counter electrodes in dye-sensitized solar cells. In *Synthetic Metals*, 2015, vol. 210, p. 323-331. (2014: 2.252 - IF, Q2 - JCR, 0.709 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2015.10.020>

Citácie:

1. [1.1] NOORANI, B. - GHASEMI, S. - HOSSEINI, S.R. *Nanostructured nickel sulfide/graphene oxide-polypyrrole as platinum-free counter electrode for dye-sensitized solar cell. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, JAN 15 2021, vol. 405., Registrované v: WOS*
2. [1.1] OHTANI, Y. - KUMANO, K. - SANESHIGE, M. - TAKAMI, K. - HOSHI, H. *Effect of electropolymerization duration on the structure and performance of polypyrrole/graphene nanoplatelet counter electrode for dye-sensitized solar cells. In JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY. ISSN 1432-8488, JUL 2021, vol. 25, no. 7, p. 2107-2113., Registrované v: WOS*
3. [1.1] RASHED, M.A. - FAISAL, M. - ALSAIARI, M. - ALSAREII, S.A. - HARRAZ, F.A. *MWCNT-Doped Polypyrrole-Carbon Black Modified Glassy Carbon Electrode for Efficient Electrochemical Sensing of Nitrite Ions. In ELECTROCATALYSIS. ISSN 1868-2529, NOV 2021, vol. 12, no. 6, p. 650-666., Registrované v: WOS*
4. [1.1] WYSOCKA-ZOLOPA, M. - BRECKZO, J. - GRADZKA, E. - BASA, A. - GOCLON, J. - DUBIS, A. - WINKLER, K. *Oxidized MWCNTs as an Oxidizing Agent and Dopant in MWCNT@Polypyrrole Composite Formation**. In CHEMELECTROCHEM. ISSN 2196-0216, AUG 13 2021, vol. 8, no. 16, p. 3049-3063., Registrované v: WOS*
5. [1.1] XU, J.W. - GAO, Q.L. - XIA, Y.M. - LIN, X.S. - LIU, W.L. - REN, M.M. - KONG, F.G. - WANG, S.J. - LIN, C. *High-performance reversible aqueous zinc-ion battery based on iron-doped alpha-manganese dioxide coated by polypyrrole. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, SEP 15 2021, vol. 598, p. 419-429., Registrované v: WOS*
6. [1.1] ZRINSKI, I. - MARTINEZ, S. - ORTNER, A. - SAMPHAO, A. - ZAVASNIK, J. - KALCHER, K. - MEHMETI, E. *A Novel Sensor Based on Carbon*

Paste Electrode Modified with Polypyrrole/Multi-walled Carbon Nanotubes for the Electrochemical Detection of Cytostatic Drug Rapamycin. In ELECTROANALYSIS. ISSN 1040-0397, MAY 2021, vol. 33, no. 5, p. 1325-1332., Registrované v: WOS

7. [1.1] ZAWI, M. - ATTAR, A. - AL-HOSSAINY, A.F. - ABDEL-AZIZ, M.H. - ZOROMBA, M.S. Polypyrrole/functionalized multi-walled carbon nanotube composite for optoelectronic device application. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 0366-6352, DEC 2021, vol. 75, no. 12, p. 6575-6589., Registrované v: WOS

8. [1.2] BAVISKAR, Prashant K. - SANKAPAL, Babasaheb R. Dye-sensitized solar cells. In Energy Materials: Fundamentals to Applications, 2021-01-01, pp. 179-211. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823710-6.00020-0>., Registrované v: SCOPUS

ADCA185 GEMEINER, Peter** - KULIČEK, Jaroslav - SYROVÝ, Tomáš - HÁZ, Aleš - KHUNOVÁ, Viera - HATALA, Michal - MIKULA, Milan - HVOJNIK, Matej - GÁL, Lukáš - JABLONSKÝ, Michal - OMASTOVÁ, Mária. Screen-printed PEDOT: PSS/halloysite counter electrodes for dye-sensitized solar cells. In Synthetic Metals, 2019, vol. 256, art. no. 116148, [10] p. (2018: 2.870 - IF, Q2 - JCR, 0.674 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2019.116148>

Citácie:

1. [1.1] SHAHRIM, N.A. - AHMAD, Z. - AZMAN, A.W. - BUYS, Y.F. - SARIFUDDIN, N. Mechanisms for doped PEDOT:PSS electrical conductivity improvement. In MATERIALS ADVANCES. NOV 15 2021, vol. 2, no. 22, p. 7118-7138., Registrované v: WOS

2. [1.1] TAN, S. - MA, J.Z. - ZONG, Y. Preparation and Application of Poly (3, 4-ethylenedioxythiophene) : Poly 4-styrenesulfonate)/Inorganic Nanocomposites. In PROGRESS IN CHEMISTRY. ISSN 1005-281X, OCT 20 2021, vol. 33, no. 10, p. 1841-1855., Registrované v: WOS

3. [1.2] CHUA, Chee Kai - YEONG, Wai Yee - LOW, Hong Yee - TRAN, Tuan - TAN, Hong Wei. 3D printing and additive manufacturing of electronics: Principles and applications. In 3d Printing And Additive Manufacturing Of Electronics: Principles And Applications, 2021-05-14, 3, pp. 1-364. Dostupné na: <https://doi.org/10.1142/11773>., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] KAUSAR, Ayesha. Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications. In Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications, 2021-01-01, pp. 1-297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822463-2.09992-9>., Registrované v: SCOPUS

ADCA186 GEORGIOU, G. - PANDIS, C. - KALAMIOTIS, A. - GEORGIPOULOS, P. - KYRITSIS, A. - KONTOU, E. - PISSIS, P. - MIČUŠÍK, Matej - CZANIKOVÁ, Klaudia - KULIČEK, Jaroslav - OMASTOVÁ, Mária. Strain sensing in polymer/carbon nanotube composites by electrical resistance measurement. In Composites Part B: Engineering, 2015, vol. 68, p. 162-169. (2014: 2.983 - IF, Q1 - JCR, 1.951 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1359-8368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2014.08.027>

Citácie:

1. [1.1] AL MUFADI, F. Measurement of fluid flow rate using nanocomposite silicone rubber sensor. In FLOW MEASUREMENT AND INSTRUMENTATION. ISSN 0955-5986, APR 2021, vol. 78., Registrované v: WOS

2. [1.1] ANSARI, S. - GOLBUS, J.R. - TIBA, M.H. - MCCracken, B. - WANG, L. - AARONSON, K.D. - WARD, K.R. - NAJARIAN, K. - OLDHAM, K.R. Detection of Low Cardiac Index Using a Polyvinylidene Fluoride-Based Wearable Ring and Convolutional Neural Networks. In IEEE SENSORS

JOURNAL. ISSN 1530-437X, JUL 1 2021, vol. 21, no. 13, p. 14281-14289.,

Registrované v: WOS

3. [1.1] BU, Y.B. - SHEN, T.Y. - YANG, W.K. - YANG, S.Y. - ZHAO, Y. - LIU, H. - ZHENG, Y.J. - LIU, C.T. - SHEN, C.Y. Ultrasensitive strain sensor based on superhydrophobic microcracked conductive Ti₃C₂T_x MXene/paper for human-motion monitoring and E-skin. In *SCIENCE BULLETIN. ISSN 2095-9273, SEP 30 2021, vol. 66, no. 18, p. 1849-1857., Registrované v: WOS*

4. [1.1] BUTT, H.A. - LOMOV, S.V. - AKHATOV, I.S. - ABAIMOV, S.G. Self-diagnostic carbon nanocomposites manufactured from industrial epoxy masterbatches. In *COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, MAR 1 2021, vol. 259., Registrované v: WOS*

5. [1.1] INNOCENT, M.T. - MA, W.J. - XIANG, H.X. - ZHOU, J.L. - YU, S.L. - ZHU, M.F. Nonmonotonic piezoresistive fibers tuned towards biomechanical sensing. In *MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, JUL 2021, vol. 205., Registrované v: WOS*

6. [1.1] KANOUN, O. - BOUHAMED, A. - RAMALINGAME, R. - BAUTISTA-QUIJANO, J.R. - RAJENDRAN, D. - AL-HAMRY, A. Review on Conductive Polymer/CNTs Nanocomposites Based Flexible and Stretchable Strain and Pressure Sensors. In *SENSORS. JAN 2021, vol. 21, no. 2., Registrované v: WOS*

7. [1.1] MUNASINGHE, N. - MASANGKAY, J. - PAUL, G. Temperature Compensated 3D Printed Strain Sensor for Advanced Manufacturing Applications. In *2021 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOTICS AND AUTOMATION (ICRA 2021). ISSN 1050-4729, 2021, p. 7006-7012., Registrované v: WOS*

8. [1.1] SAM-DALIRI, O. - FALLER, L.M. - FARAHANI, M. - ZANGL, H. Structural health monitoring of adhesive joints under pure mode I loading using the electrical impedance measurement. In *ENGINEERING FRACTURE MECHANICS. ISSN 0013-7944, MAR 15 2021, vol. 245., Registrované v: WOS*

9. [1.1] TANG, X.L. - PIONTECK, J. - KRAUSE, B. - POTSCHEKE, P. - VOIT, B. Highly Tunable Piezoresistive Behavior of Carbon Nanotube-Containing Conductive Polymer Blend Composites Prepared from Two Polymers Exhibiting Crystallization-Induced Phase Separation. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, SEP 15 2021, vol. 13, no. 36, p. 43333-43347., Registrované v: WOS*

10. [1.2] AL-BAHRANI, Mohammed - BOUAISSI, Aissa - CREE, Alistair. Mechanical and electrical behaviors of self-sensing nanocomposite-based MWCNTs material when subjected to twist shear load. In *Mechanics of Advanced Materials and Structures, 2021-01-01, 28, 14, pp. 1488-1497. ISSN 15376494. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15376494.2019.1681038>., Registrované v: SCOPUS*

11. [1.2] CWIRZEN, Andrzej. Carbon Nanotubes and Carbon Nanofibers in Concrete-Advantages and Potential Risks: A volume in Micro and Nano Technologies. In *Carbon Nanotubes and Carbon Nanofibers in Concrete-Advantages and Potential Risks, 2021-01-01, pp. 1-363. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85856-4.00014-5>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA187 GEORGOUSIS, G. - ROUMPOS, K. - KONTOU, E. - KYRITSIS, A. - PISSIS, P. - KOUTSOUMPIS, S. - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Strain and damage monitoring in SBR nanocomposites under cyclic loading. In *Composites Part B: Engineering, 2017, vol. 131, p. 50-61. (2016: 4.727 - IF, Q1 - JCR, 2.115 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1359-8368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2017.08.006>*

Citácie:

1. [1.1] HASHEMI, P. - MEHRANPOUR, M. - GHASEMI, I. *Fabrication of a strain sensor based on polymer/silver nanowires nanocomposite for medical applications: Siloxane based versus urethane based nanocomposites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAR 2021, vol. 42, no. 3, p. 1440-1450., Registrované v: WOS*
- ADCA188 GEORGOUSIS, G. - KONTOU, E.** - KYRITSIS, A. - PISSIS, P. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Piezoresistivity of conductive polymer nanocomposites: Experiment and modeling. In *Journal of Reinforced Plastics and Composites*, 2018, vol. 37, no. 17, p. 1085-1098. (2017: 1.471 - IF, Q2 - JCR, 0.543 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0731-6844. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0731684418783051>
- Citácie:
1. [1.1] LEBEDEV, O.V. - OZERIN, A.N. - ABAIMOV, S.G. *Multiscale Numerical Modeling for Prediction of Piezoresistive Effect for Polymer Composites with a Highly Segregated Structure. In NANOMATERIALS. JAN 2021, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS*
2. [1.1] WU, J.L. - WANG, W.Y. - CHEN, X.Y. - LI, N. *Double percolation and segregated structures formed in polymer alloy with excellent electrical conductivity. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, FEB 2021, vol. 42, no. 2, p. 693-700., Registrované v: WOS*
3. [1.2] NITHIN, K. S. - PRAKASH, K. R. - RAVI KUMAR, V. - DEEPAK, M. V.S. - KISHEN KARUMBIAH, B. J. - SACHHIDANANDA, S. - SHILPA, K. N. - JAGAJEEVAN RAJ, B. M. - SIDDARAMAIAH, H. *Polymer-based electro-active smart composites as stretchable strain sensors. In Polymer-Based Advanced Functional Composites for Optoelectronic and Energy Applications, 2021-01-01, pp. 291-320. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818484-4.00014-8., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA189 GEORGOUSIS, G. - PANDIS, C. - CHATZIMANOLIS-MOUSTAKAS, C. - KYRITSIS, A. - KONTOU, E. - PISSIS, P. - KRAJČI, Juraj - CHODÁK, Ivan - TABAČIAROVÁ, Jana - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Study of the reinforcing mechanism and strain sensing in a carbon black filled elastomer. In *Composites Part B: Engineering*, 2015, vol. 80, p. 20-26. (2014: 2.983 - IF, Q1 - JCR, 1.951 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1359-8368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2015.05.021>
- Citácie:
1. [1.1] HASHEMI, P. - MEHRANPOUR, M. - GHASEMI, I. *Fabrication of a strain sensor based on polymer/silver nanowires nanocomposite for medical applications: Siloxane based versus urethane based nanocomposites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAR 2021, vol. 42, no. 3, p. 1440-1450., Registrované v: WOS*
2. [1.1] LU, N. - SHEN, M. - LIU, J. - PRAKASHAN, K. - XIN, Z.X. *Effects of Posttreatments on the Storage Stability of Reclaimed Rubber. In ADVANCES IN POLYMER TECHNOLOGY. ISSN 0730-6679, MAY 24 2021, vol. 2021., Registrované v: WOS*
3. [1.1] MEI, J.F. - GENG, H.R. - YU, H. - SHI, J. - ZHAO, Y.F. - YU, R.T. - LIAO, J.H. - CHEN, Y.P. *Preparation and performance of oleylamine modified silica-reinforced natural rubber composites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAR 5 2021, vol. 138, no. 9., Registrované v: WOS*
4. [1.1] WANG, Y. - LIU, S. - ZHU, H.H. - JI, H.J. - LI, G. - WAN, Z. - MA, Y.L. - XIE, L.S. *The Entangled Conductive Structure of CB/PA6/PP MFCs and Their Electromechanical Properties. In POLYMERS. MAR 2021, vol. 13, no. 6.,*

Registrované v: WOS

5. [1.1] YUAN, L.J. - FAN, W. - YANG, X. - GE, S.B. - XIA, C.L. - FOONG, S.Y. - LIEW, R.K. - WANG, S.J. - LE, Q.V. - LAM, S.S. Piezoelectric PAN/BaTiO₃ nanofiber membranes sensor for structural health monitoring of real-time damage detection in composite. In COMPOSITES COMMUNICATIONS. ISSN 2452-2139, JUN 2021, vol. 25., *Registrované v: WOS*

ADCA190 GERGIN, Ilknur - MIČUŠÍK, Matej - ISMAR, Ezgi - OMASTOVÁ, Mária - SARAC, A. Sezai**. Thermally treated graphene oxide/polyacrylonitrile based electrospun carbon nanofiber precursor. In Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 2020, vol. 20, no. 6, p. 3448-3459. (2019: 1.134 - IF, Q4 - JCR, 0.235 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1533-4880. Dostupné na: <https://doi.org/10.1166/jnn.2020.17401>

Citácie:

1. [1.1] LIU, W.H. - SHEN, R.F. - LIU, S.M. - TIAN, F. - ZHANG, X.D. - LI, X.H. - WANG, M.H. - TANG, Z.F. Free radical evolution and decay of PAN nano-fibers formed by irradiation and thermal stabilization. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, JUN 2021, vol. 188., *Registrované v: WOS*

2. [1.1] MAO, N. - QIN, X.H. - WANG, L.M. - YU, J.Y. Electrospun nanofiber/cotton composite yarn with enhanced moisture management ability. In TEXTILE RESEARCH JOURNAL. ISSN 0040-5175, JUL 2021, vol. 91, no. 13-14, p. 1467-1477., *Registrované v: WOS*

3. [1.1] MAO, N. - QIN, X.H. - WANG, L.M. - YU, J.Y. The migration behavior of electrospun nanofibers within cotton slivers in roller drafting and their effects on composite yarn quality. In TEXTILE RESEARCH JOURNAL. ISSN 0040-5175, JUL 2021, vol. 91, no. 13-14, p. 1555-1564., *Registrované v: WOS*

ADCA191 GHOSAL, Kajal** - AGATEMOR, Christian - ŠPITÁLSKY, Zdenko - THOMAS, Sabu - KNY, Erich. Electrospinning tissue engineering and wound dressing scaffolds from polymer-titanium dioxide nanocomposites. In Chemical Engineering Journal, 2019, vol. 358, p. 1262-1278. (2018: 8.355 - IF, Q1 - JCR, 2.066 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2018.10.117>

Citácie:

1. [1.1] ABDOLLAHIYAN, P. - OROOJALIAN, F. - MOKHTARZADEH, A. The triad of nanotechnology, cell signalling, and scaffold implantation for the successful repair of damaged organs: An overview on soft-tissue engineering. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, APR 10 2021, vol. 332, p. 460-492., *Registrované v: WOS*

2. [1.1] ABUTALEB, A. Catalytic and Photocatalytic Electrospun Nanofibers for Hydrogen Generation from Ammonia Borane Complex: A Review. In POLYMERS. JUL 2021, vol. 13, no. 14., *Registrované v: WOS*

3. [1.1] ASHRAF, S. - AHMED, M.K. - IBRAHIUM, H.A. - AWWAD, N.S. - ABDEL-FATTAH, E. - GHONIEM, M.G. Nanofibers of polycaprolactone containing hydroxyapatite doped with aluminum/vanadate ions for wound healing applications. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, DEC 13 2021, vol. 45, no. 48, p. 22610-22620., *Registrované v: WOS*

4. [1.1] AUGUSTINE, R. - HASAN, A. - DALVI, Y.B. - REHMAN, S.R.U. - VARGHESE, R. - UNNI, R.N. - YALCIN, H.C. - ALFKEY, R. - THOMAS, S. - AL MOUSTAFA, A.E. Growth factor loaded in situ photocrosslinkable poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate)/gelatin methacryloyl hybrid patch for diabetic wound healing. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, JAN 2021,

vol. 118., Registrované v: WOS

5. [1.1] AVOSSA, J. - POTA, G. - VITIELLO, G. - MACAGNANO, A. - ZANFARDINO, A. - DI NAPOLI, M. - PEZZELLA, A. - D'ERRICO, G. - VARCAMONTI, M. - LUCIANI, G. Multifunctional mats by antimicrobial nanoparticles decoration for bioinspired smart wound dressing solutions. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, APR 2021, vol. 123., Registrované v: WOS
6. [1.1] BALAKRISHNAN, S.B. - ALAM, M. - AHMAD, N. - GOVINDASAMY, M. - KUPPU, S. - THAMBUSAMY, S. Electrospinning nanofibrous graft preparation and wound healing studies using ZnO nanoparticles and glucosamine loaded with poly(methyl methacrylate)/polyethylene glycol. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAY 14 2021, vol. 45, no. 18, p. 7987-7998., Registrované v: WOS
7. [1.1] BRESSA, N.R. - OVIEDO, V.R. - MACHADO, A.M.B. - DE ALMEIDA, W.L. - VOLKMER, T.M. - DOS SANTOS, L.A.L. - SAGRILLO, M.R. - RODRIGUES, L.F. Incorporation of astrocaryum vulgare (tucuma) oil into PCL electrospun fibers. In POLIMEROS-CIENCIA E TECNOLOGIA. ISSN 0104-1428, 2021, vol. 31, no. 3., Registrované v: WOS
8. [1.1] CAI, J. - ZHANG, D. - ZHOU, R. - ZHU, R.Y. - FEI, P. - ZHU, Z.Z. - CHENG, S.Y. - DING, W.P. Hydrophobic Interface Starch Nanofibrous Film for Food Packaging: From Bioinspired Design to Self-Cleaning Action. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, MAY 5 2021, vol. 69, no. 17, p. 5067-5075., Registrované v: WOS
9. [1.1] CHEN, X.Q. - ZHANG, Y.C. - LIANG, J.H. - LI, H.Y. - CHEN, M.J. - CHENG, L.S. - HE, X.T. - YANG, W.M. String electrospinning based on the standing wave vibration. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, MAY 2021, vol. 56, no. 15, p. 9518-9531., Registrované v: WOS
10. [1.1] CLOWER, W. - POZNIAK, M. - JOFFRION, J.B. - SEETALA, K. - WILSON, C.G. Microplasma synthesis of titanium dioxide nanowires. In MATERIALS LETTERS. ISSN 0167-577X, JUL 15 2021, vol. 295., Registrované v: WOS
11. [1.1] COLINO, C.I. - LANA O, J.M. - GUTIERREZ-MILLAN, C. Recent advances in functionalized nanomaterials for the diagnosis and treatment of bacterial infections. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, FEB 2021, vol. 121., Registrované v: WOS
12. [1.1] FACTORI, I.M. - AMARAL, J.M. - CAMANI, P.H. - ROSA, D.S. - LIMA, B.A. - BROCCHI, M. - DA SILVA, E.R. - SOUZA, J.S. ZnO Nanoparticle/Poly(vinyl alcohol) Nanocomposites via Microwave-Assisted Sol-Gel Synthesis for Structural Materials, UV Shielding, and Antimicrobial Activity. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. JUL 23 2021, vol. 4, no. 7, p. 7371-7383., Registrované v: WOS
13. [1.1] GRANT, J.J. - PILLAI, S.C. - HEHIR, S. - MCAFEE, M. - BREEN, A. Biomedical Applications of Electrospun Graphene Oxide. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, APR 12 2021, vol. 7, no. 4, p. 1278-1301., Registrované v: WOS
14. [1.1] GRUPPUSO, M. - TURCO, G. - MARSICH, E. - PORRELLI, D. Polymeric wound dressings, an insight into polysaccharide-based electrospun membranes. In APPLIED MATERIALS TODAY. ISSN 2352-9407, SEP 2021, vol. 24., Registrované v: WOS
15. [1.1] HAN, Y. - DING, J. - ZHANG, J.T. - LI, Q.Y. - YANG, H. - SUN, T. - LI, H.H. Fabrication and characterization of polylactic acid coaxial antibacterial

- nanofibers embedded with cinnamaldehyde/tea polyphenol with food packaging potential. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, AUG 1 2021, vol. 184, p. 739-749., Registrované v: WOS*
16. [1.1] KALVA, S.N. - AUGUSTINE, R. - AL MAMUN, A. - DALVI, Y.B. - VIJAY, N. - HASAN, A. Active agents loaded extracellular matrix mimetic electrospun membranes for wound healing applications. In JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1773-2247, JUN 2021, vol. 63., Registrované v: WOS
17. [1.1] KAMNOORE, D. - MUKHERJEE, D. - AMMUNJE, D.N. - PARASURAMAN, P. - TEJA, B.V. - RADHIKA, M. Hydroxyapatite nanoparticle-enriched thiolated polymer-based biocompatible scaffold can improve skin tissue regeneration. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH. ISSN 0884-2914, NOV 14 2021, vol. 36, no. 21, p. 4287-4306., Registrované v: WOS
18. [1.1] KHALID, H. - IQBAL, H. - ZEESHAN, R. - NASIR, M. - SHARIF, F. - AKRAM, M. - IRFAN, M. - KHAN, F.A. - CHAUDHRY, A.A. - KHAN, A.F. Silk fibroin/collagen 3D scaffolds loaded with TiO₂ nanoparticles for skin tissue regeneration. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, DEC 2021, vol. 78, no. 12, p. 7199-7218., Registrované v: WOS
19. [1.1] KIRILLOVA, A. - YEAZEL, T.R. - ASHEGHALI, D. - PETERSEN, S.R. - DORT, S. - GALL, K. - BECKER, M.L. Fabrication of Biomedical Scaffolds Using Biodegradable Polymers. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, SEP 22 2021, vol. 121, no. 18, p. 11238-11304., Registrované v: WOS
20. [1.1] KUGARAJAH, V. - OJHA, A.K. - RANJAN, S. - DASGUPTA, N. - GANESAPILLAI, M. - DHARMALINGAM, S. - ELMOLL, A. - HOSSEINI, S.A. - MUTHULAKSHMI, L. - VIJAYAKUMAR, S. - MISHRA, B.N. Future applications of electrospun nanofibers in pressure driven water treatment: A brief review and research update. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, APR 2021, vol. 9, no. 2., Registrované v: WOS
21. [1.1] LEE, J.S. - KIM, S.H. Evaluation of Fe₃O₄/PAN Magnetic Nanofibrous Membrane for Heat Generation and Magnetic Actuation. In IEEE ACCESS. ISSN 2169-3536, 2021, vol. 9, p. 77009-77016., Registrované v: WOS
22. [1.1] LI, H.H. - CHEN, X. - LU, W.P. - WANG, J. - XU, Y.S. - GUO, Y.C. Application of Electrospinning in Antibacterial Field. In NANOMATERIALS. JUL 2021, vol. 11, no. 7., Registrované v: WOS
23. [1.1] LIU, Z.P. - WANG, J. - CHEN, H.N. - ZHANG, G.Y. - LV, Z.M. - LI, Y.J. - ZHAO, S.J. - LI, W.L. Coaxial Electrospun PLLA Fibers Modified with Water-Soluble Materials for Oligodendrocyte Myelination. In POLYMERS. OCT 2021, vol. 13, no. 20., Registrované v: WOS
24. [1.1] MALLAKPOUR, S. - OKHOVAT, M. Hydroxyapatite mineralization of chitosan-tragacanth blend/ZnO/Ag nanocomposite films with enhanced antibacterial activity. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, APR 1 2021, vol. 175, p. 330-340., Registrované v: WOS
25. [1.1] MOMIN, M. - MISHRA, V. - GHARAT, S. - OMRI, A. Recent advancements in cellulose-based biomaterials for management of infected wounds. In EXPERT OPINION ON DRUG DELIVERY. ISSN 1742-5247, NOV 2 2021, vol. 18, no. 11, p. 1741-1760., Registrované v: WOS
26. [1.1] PATIL, N.A. - KANDASUBRAMANIAN, B. Functionalized polylysine biomaterials for advanced medical applications: A review. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, MAR 5 2021, vol. 146., Registrované v: WOS

27. [1.1] QI, L.Y. - OU, K.K. - HOU, Y.J. - YUAN, P.P. - YU, W. - LI, X. - WANG, B.X. - HE, J.X. - CUI, S.Z. - CHEN, X.G. Unidirectional water-transport antibacterial trilayered nano fiber-based wound dressings induced by hydrophilic-hydrophobic gradient and self-pumping effects. In *MATERIALS & DESIGN*. ISSN 0264-1275, MAR 2021, vol. 201., Registrované v: WOS
28. [1.1] SHAKIBA, M. - GHOMI, E.R. - KHOSRAVI, F. - JOUYBAR, S. - BIGHAM, A. - ZARE, M. - ABDOUSS, M. - MOAREF, R. - RAMAKRISHNA, S. Nylon-A material introduction and overview for biomedical applications. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, SEP 2021, vol. 32, no. 9, p. 3368-3383., Registrované v: WOS
29. [1.1] TYUBAEVA, P. - VARYAN, I. - LOBANOV, A. - OLKHOV, A. - POPOV, A. Effect of the Hemin Molecular Complexes on the Structure and Properties of the Composite Electrospun Materials Based on Poly(3-hydroxybutyrate). In *POLYMERS*. NOV 2021, vol. 13, no. 22., Registrované v: WOS
30. [1.1] WANG, K.M. - KANG, L.F. - LU, Y.H. - ZHU, Q.F. - JIANG, S. - YIN, R.X. Highly porous tissue scaffolds based on cyclic acetals with tunable hydrophilicity and degradation behavior. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, MAY 2021, vol. 32, no. 5, p. 1997-2006., Registrované v: WOS
31. [1.1] WANG, W.Q. - HAN, R. - TANG, K. - ZHAO, S.J. - DING, C.F. - LUO, X.L. Biocompatible peptide hydrogels with excellent antibacterial and catalytic properties for electrochemical sensing application. In *ANALYTICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0003-2670, APR 15 2021, vol. 1154., Registrované v: WOS
32. [1.1] WU, Z.B. - JIN, K.X. - WANG, L.Z. - FAN, Y.B. A Review: Optimization for Poly(glycerol sebacate) and Fabrication Techniques for Its Centered Scaffolds. In *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*. ISSN 1616-5187, SEP 2021, vol. 21, no. 9., Registrované v: WOS
33. [1.1] YAN, X.H. - XIAO, X. - AU, C. - MATHUR, S. - HUANG, L.J. - WANG, Y.X. - ZHANG, Z.J. - ZHU, Z.J. - KIPPER, M.J. - TANG, J.G. - CHEN, J. Electrospinning nanofibers and nanomembranes for oil/water separation. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, OCT 5 2021, vol. 9, no. 38, p. 21659-21684., Registrované v: WOS
34. [1.1] ZHANG, Y.K. - LIANG, X. - JIANG, M.T. - LIANG, Q. - XU, S. - YAO, C. - ZHOU, M. - LI, Z.Y. Gold-embedded fabrication of three-dimensional ordered macroporous TiO₂ via in-situ pyrolysis for enhanced photocatalysis. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*. ISSN 0957-4522, APR 2021, vol. 32, no. 8, p. 10951-10962., Registrované v: WOS
35. [1.2] BHARATIYA, Debasrita - PATRA, Swapnita - PARHI, Biswajit - SWAIN, Sarat K. A materials science approach towards bioinspired polymeric nanocomposites: a comprehensive review. In *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials*, 2021-01-01, pp. ISSN 00914037. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00914037.2021.1990057>., Registrované v: SCOPUS
36. [1.2] DENG, Jianhui - YANG, Xiaoqing - FANG, Chenghui - CAO, Dongqing - LI, Liangjun - ZHANG, Guoqing - GUO, Jianwei. Application of electrospinning and electrospray technology in battery/cell field. In *Huagong Jinzhan/Chemical Industry and Engineering Progress*, 2021-10-05, 40, 10, pp. 5600-5614. ISSN 10006613. Dostupné na: <https://doi.org/10.16085/j.issn.1000-6613.2020-2080>., Registrované v: SCOPUS
37. [1.2] KSAPABUTR, Bussarin - PANAPOY, Manop. Fundamentals of electrospinning and safety. In *Metal Oxide-Based Nanofibers and Their Applications*, 2021-01-01, pp. 3-30. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0->

12-820629-4.00004-7., Registrované v: SCOPUS

38. [1.2] SHI, Yuanyue - YANG, Yufan - KONG, Baohua - WANG, Hao. Progress in the Encapsulation of Natural Phenolic Compounds by Electrospinning. In Shipin Kexue/Food Science, 2021-05-15, 42, 9, pp. 319-327. ISSN 10026630. Dostupné na: <https://doi.org/10.7506/spkx1002-6630-20200407-092.>, Registrované v: SCOPUS

39. [1.2] VASISTH, Shangradhanva E. - KOTLARZ, Parker L. - GAGER, Elizabeth J. - NINO, Juan C. Memristive applications of metal oxide nanofibers. In Metal Oxide-Based Nanofibers and Their Applications, 2021-01-01, pp. 247-275. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820629-4.00018-7.>, Registrované v: SCOPUS

40. [1.2] XIE, Yangzhouyun - ZHANG, Qiang - ZHENG, Wenfu - JIANG, Xingyu. Small Molecule-Capped Gold Nanoclusters for Curing Skin Infections. In ACS Applied Materials and Interfaces, 2021-08-04, 13, 30, pp. 35306-35314. ISSN 19448244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c04944.>, Registrované v: SCOPUS

ADCA192 GHOSAL, Kajal* - KOVÁČOVÁ, Mária* - HUMPOLÍČEK, Petr - VAJĎÁK, Jan - BODIK, Michal - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Antibacterial photodynamic activity of hydrophobic carbon quantum dots and polycaprolactone based nanocomposite processed via both electrospinning and solvent casting method. In Photodiagnosis and Photodynamic Therapy, 2021, vol. 35, art. no. 102455, [9] p. (2020: 3.631 - IF, Q3 - JCR, 0.757 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1572-1000. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2021.102455>

Citácie:

1. [1.1] ASHRAF, S. - AHMED, M.K. - IBRAHIUM, H.A. - AWWAD, N.S. - ABDEL-FATTAH, E. - GHONIEM, M.G. Nanofibers of polycaprolactone containing hydroxyapatite doped with aluminum/vanadate ions for wound healing applications. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, DEC 13 2021, vol. 45, no. 48, p. 22610-22620., Registrované v: WOS

2. [1.1] BRESSA, N.R. - OVIEDO, V.R. - MACHADO, A.M.B. - DE ALMEIDA, W.L. - VOLKMER, T.M. - DOS SANTOS, L.A.L. - SAGRILLO, M.R. - RODRIGUES, L.F. Incorporation of astrocaryum vulgare (tucuma) oil into PCL electrospun fibers. In POLIMEROS-CIENCIA E TECNOLOGIA. ISSN 0104-1428, 2021, vol. 31, no. 3., Registrované v: WOS

ADCA193 GÖK, Ayşegül - OMASTOVÁ, Mária - YAVUZ, Ayşe Gül. Synthesis and characterization of polythiophenes prepared in the presence of surfactants. In Synthetic Metals, 2007, vol.157, p.23-29. (2006: 1.685 - IF, Q1 - JCR, 0.921 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2006.11.012>

Citácie:

1. [1.1] GUNAVATHANA, S.D. - WILSON, J. - PRASHANTHI, R. - PETER, A.C. CuO nanoflakes anchored polythiophene nanocomposite: Voltammetric detection of L-Tryptophan. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, FEB 2021, vol. 124., Registrované v: WOS

2. [1.1] GUNAY, M. - ERDOGAN, M.K. - KARAKISLA, M. - SACAK, M. Hydrophobic modification of kaolinite by coating with the conductive polythiophene and investigation of the usability as the environmental-based sensors. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 2585-7290, JAN 2021, vol. 75, no. 1, p. 123-137., Registrované v: WOS

3. [1.1] IQBAL, S. - KHATOON, H. - KOTNALA, R.K. - AHMAD, S. Electromagnetic interference shielding performance by thermally stable magnesium ferrite encapsulated polythiophene composite. In JOURNAL OF

MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUL 2021, vol. 32, no. 14, p. 19191-19202., Registrované v: WOS

4. [1.1] LOHAR, G.M. - PORE, O.C. - FULARI, A.V. Electrochemical behavior of CuO/rGO nanopellets for flexible supercapacitor, non-enzymatic glucose, and H₂O₂ sensing application. In *CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, JUN 15 2021, vol. 47, no. 12, p. 16674-16687., Registrované v: WOS*

5. [1.1] MAJUMDER, A. - GUPTA, A.K. Kinetic modeling of the photocatalytic degradation of 17-beta estradiol using polythiophene modified Al-doped ZnO: Influence of operating parameters, interfering ions, and estimation of the degradation pathways. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, DEC 2021, vol. 9, no. 6., Registrované v: WOS*

6. [1.1] NOREEN, H. - IQBAL, J. - HASSAN, W. - RAHMAN, G. - YASEEN, M. - RAHMAN, A.U. Synthesis of graphene nanoplatelets/polythiophene nanocomposites With Enhanced Photocatalytic Degradation of Bromophenol Blue and Antibacterial Properties. In *MATERIALS RESEARCH BULLETIN. ISSN 0025-5408, OCT 2021, vol. 142., Registrované v: WOS*

7. [1.1] RAHMAN, A.U. - NOREEN, H. - NAWAZ, Z. - IQBAL, J. - RAHMAN, G. - YASEEN, M. Synthesis of graphene nanoplatelets/polythiophene as a high performance supercapacitor electrode material. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, SEP 21 2021, vol. 45, no. 35, p. 16187-16195., Registrované v: WOS*

8. [1.1] RAJENDRAN, R. - MOORTHY, G.P.D. - KRISHNAN, H. - ANAPPARA, S. A Study on Polythiophene Modified Carbon Cloth as Anode in Microbial Fuel Cell for Lead Removal. In *ARABIAN JOURNAL FOR SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 2193-567X, JUL 2021, vol. 46, no. 7, p. 6695-6701., Registrované v: WOS*

9. [1.1] SINGH, R. - BAJPAI, A.K. - SHRIVASTAVA, A.K. CdSe nanorod-reinforced poly(thiophene) composites in designing energy storage devices: study of morphology and dielectric behavior. In *POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, JAN 2021, vol. 78, no. 1, p. 115-131., Registrované v: WOS*

ADCA194 GÖK, Ayşegül - OMASTOVÁ, Mária - PROKEŠ, Jan. Synthesis and characterization of red mud/polyaniline composites: Electrical properties and thermal stability. In *European Polymer Journal*, 2007, vol. 43, p. 2471 - 2480. (2006: 2.113 - IF, Q1 - JCR, 1.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2007.03.005>

Citácie:

1. [1.1] ABU-JDAYIL, B. - ADI, M. - AL GHAFERI, F. - AL YAHYAE, S. - AL JABRI, M. Physical and thermal insulation properties of the composites based on seawater-neutralised bauxite residue. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, FEB 5 2021, vol. 403., Registrované v: WOS*

2. [1.1] GANGWAR, S. - PATHAK, V.K. A critical review on tribological properties, thermal behavior, and different applications of industrial waste reinforcement for composites. In *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART L-JOURNAL OF MATERIALS-DESIGN AND APPLICATIONS. ISSN 1464-4207, MAR 2021, vol. 235, no. 3, p. 684-706., Registrované v: WOS*

3. [1.1] LI, H. - LIU, Y. - LUO, Z. - ZHOU, Y.Y. - HOU, D.M. - MAO, Q. - ZHI, D. - ZHANG, J.C. - YANG, Y. - LUO, L. Effect of RM-based-passivator for the remediation of two kinds of Cd polluted paddy soils and mechanism of Cd(II) adsorption. In *ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY. ISSN 0959-3330, APR 29 2021, vol. 42, no. 10, p. 1623-1633., Registrované v: WOS*

4. [1.1] MARDANI, A. - KAZEMI, F. - MOHAMADNIA, Z. Polyelectrolyte-controlled visible light catalytic reduction of nitrobenzene. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, FEB 2021, vol. 32, no. 2, p. 484-496., Registrované v: WOS
 5. [1.1] MATINDOUST, S. - FARZI, G. - NEJAD, M.B. - SHAHROKHABADI, M.H. Polymer-based gas sensors to detect meat spoilage: A review. In *REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS*. ISSN 1381-5148, AUG 2021, vol. 165., Registrované v: WOS
 6. [1.1] SADEGH, F. - MODARRESI-ALAM, A.R. - NOROOZIFAR, M. - MANSOURI-TORSHIZI, H. Solid-state synthesis of PANI-TiO₂ nanocomposite: Investigation of reaction conditions, nature of oxidant and electrical properties. In *EXPRESS POLYMER LETTERS*. ISSN 1788-618X, JAN 2021, vol. 15, no. 1, p. 2-15., Registrované v: WOS
 7. [1.1] SOHAIL, M. - KHAN, S. - KHAN, M.S. - ULLAH, I. - OMER, M. - SAEED, N. - SULTANA, S. - ADNAN, A. - SHAHZAD, A. - SAYYED, M.G. Towards the development of stable and efficient novel waste ceramics composites. In *HELIYON*. FEB 2021, vol. 7, no. 2., Registrované v: WOS
 8. [1.2] ZAIDI, Sadaf - INAMUDDIN. Organic/inorganic composites for energy storage in electrochemical capacitors. In *Advanced Organic-Inorganic Composites: Materials, Devices and Allied Applications, 2021-01-25*, pp. 369-401., Registrované v: SCOPUS
- ADCA195 GÓMEZ-ELVIRA, J.M. - TIEMBLO, P. - ELVIRA, M. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Relaxations and thermal stability of low molecular weight predominantly isotactic metallocene and Ziegler-Natta polypropylene. In *Polymer Degradation and Stability*, 2004, vol. 85, p. 873 - 882. (2003: 1.405 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.1] LARSEN, Gregory S. - CHENG, Yongqiang - DAEMEN, Luke L. - LAMICHHANE, Tej N. - HENSLEY, Dale K. - HONG, Kunlun - MEYER, Harry M. - MONACO, Steven J. - LEVINE, Alan M. - LEE, Richard J. - BETTERS, Emma - SITZLAR, Kim - HEINEMAN, Jesse - WEST, Justin - LLOYD, Peter - KUNC, Vlastimil - LOVE, Lonnie - THEODORE, Merlin - PARANTHAMAN, Mariappan Parans. Polymer, Additives, and Processing Effects on N95 Filter Performance. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*, 2021, vol. 3, no. 2, pp. 1022-1031. ISSN 2637-6105. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.0c01294>., Registrované v: WOS
- ADCA196 GRANČIČ, B. - MIKULA, Marian - ROCH, T. - ZEMAN, Petr - SATRAPINSKY, L. - GREGOR, M. - PLECENIK, T. - DOBROČKA, Edmund - HÁJOVSKÁ, Zuzana - MIČUŠÍK, Matej - ŠATKA, A. - ZAHORAN, M. - PLECENIK, Andrej - KÚŠ, P. Effect of Si addition on mechanical properties and high temperature oxidation resistance of Ti-B-Si hard coatings. In *Surface and coatings technology*, 2014, vol.240, p.48-54. (2013: 2.199 - IF, Q1 - JCR, 1.057 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0257-8972. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2013.12.011>
- Citácie:
1. [1.1] DEAMBROSIS, Silvia Maria - ZIN, Valentina - MONTAGNER, Francesco - MORTAL, Cecilia - FABRIZIO, Monica - MIORIN, Enrico. Effect of temperature and deposition technology on the microstructure, chemistry and tribo-mechanical characteristics of Ti-B based thin films by magnetron sputtering. In *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY*, 2021, vol. 405, no., pp. ISSN 0257-8972. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2020.126556>., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHANG, Yingbo - ZOU, Dening - LI, Yunong - WANG, Yu - ZHANG, Wei - ZHANG, Xiaoming. Effect of Al content on the high-temperature oxidation behavior of 18Cr-Al-Si ferritic heat-resistant stainless steel. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T, 2021, vol. 11, no., pp. 1730-1740. ISSN 2238-7854. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.02.024>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] ZHANG, Yingbo - ZOU, Dening - WANG, Xiaoqiao - WANG, Quansheng - XU, Ran - ZHANG, Wei. Influences of Si content on the high-temperature oxidation behavior of X10CrAlSi18 ferritic heat-resistant stainless steel at 700 degrees C and 800 degrees C. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY, 2021, vol. 422, no., pp. ISSN 0257-8972. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2021.127523>., Registrované v: WOS
- ADCA197 GREGUŠOVÁ, Dagmar - GUCMANN, Filip - KÚDELA, Róbert - MIČUŠÍK, Matej - STOKLAS, Roman - VÁLIK, Lukáš - GREGUŠ, J. - BLAHO, Michal - KORDOŠ, Peter. Properties of InGaAs/GaAs metal-oxide-semiconductor heterostructure field-effect transistors modified by surface treatment. In Applied Surface Science, 2017, vol. 395, p. 140-144. (2016: 3.387 - IF, Q1 - JCR, 0.958 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.07.019>
- Citácie:
1. [1.2] PANDA, Sangita R. - SAHU, Trinath - PANDA, Ajit Kumar. Analysing structural asymmetry on the nonmonotonic electron mobility of pseudomorphic heterojunction field effect transistors. In Proceedings of 4th International Conference on 2021 Devices for Integrated Circuit, DevIC 2021, 2021-05-19, pp. 71-74. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/DevIC50843.2021.9455826>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA198 HALADJOVA, Emi** - SMOLÍČEK, Maroš - UGRINOVA, Iva - MOMEKOVA, Denitsa - SHESTAKOVA, Pavletta - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRONEK, Juraj - RANGELOV, Stanislav. DNA delivery systems based on copolymers of poly(2-methyl-2-oxazoline) and polyethyleneimine: Effect of polyoxazoline moieties on the endo-lysosomal escape. In Journal of Applied Polymer Science, 2020, vol. 137, e49400, [16] p. (2019: 2.520 - IF, Q2 - JCR, 0.541 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.49400>
- Citácie:
1. [1.1] CHISTYAKOV, Evgeniy M. - FILATOV, Sergey N. - SULTYANOVA, Elena A. - VOLKOV, Vladimir V. Determination of the Degree of Crystallinity of Poly(2-methyl-2-oxazoline). In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 24, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13244356>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] MONNERY, Bryn D. Polycation-Mediated Transfection: Mechanisms of Internalization and Intracellular Trafficking. In BIOMACROMOLECULES, 2021, vol. 22, no. 10, pp. 4060-4083. ISSN 1525-7797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.1c00697>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] RITT, Nicolas - AYAOU, Amal - ZENTEL, Rudolf. RAFT Synthesis of Reactive Multifunctional Triblock-Copolymers for Polyplex Formation. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS, 2021, vol. 222, no. 16, pp. ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202100122>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] ZAHORANOVA, Anna - LUXENHOFER, Robert. Poly(2-oxazoline)- and Poly(2-oxazine)-Based Self-Assemblies, Polyplexes, and Drug Nanoformulations- An Update. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS, 2021, vol. 10, no. 6, pp. ISSN 2192-2640. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adhm.202001382>.,

Registrované v: WOS

5. [1.1] ZHI, Kangkang - WANG, Ruixia - WEI, Junqing - SHAN, Zhongguo - SHI, Chao - XIA, Xiaodong. Self-assembled micelles of dual-modified starch via hydroxypropylation and subsequent debranching with improved solubility and stability of curcumin. In *FOOD HYDROCOLLOIDS*, 2021, vol. 118, no., pp. ISSN 0268-005X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2021.106809>.

Registrované v: WOS

- ADCA199 HAMOUMA, Ouezna - OUKIL, Dehbia - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, Mohamed M.**. Flexible paper@carbon nanotube@polypyrrole composites: The combined pivotal roles of diazonium chemistry and sonochemical polymerization. In *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 2018, vol. 538, p. 350-360. (2017: 2.829 - IF, Q2 - JCR, 0.753 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2017.11.007>

Citácie:

1. [1.1] DE LEON-MARTINEZ, P.A. - SAENZ-GALINDO, A. - AVILA-ORTA, C.A. - CASTANEDA-FACIO, A.O. - ANDRADE-GUEL, M.L. - SIERRA, U. - ALVARADO-TENORIO, G. - BERNAL-MARTINEZ, J. Ultrasound-Assisted Surface Modification of MWCNT Using Organic Acids. In *MATERIALS. JAN 2021, vol. 14, no. 1.*, *Registrované v: WOS*

- ADCA200 HÁRI, József - POLYÁK, Péter - MESTER, Dávid - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KÁLLAY, Mihály - PUKÁNSZKY, Béla. Adsorption of an active molecule on the surface of halloysite for controlled release application: Interaction, orientation, consequences. In *Applied Clay Science*, 2016, vol. 132-133, p. 167-174. (2015: 2.586 - IF, Q1 - JCR, 0.806 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2016.06.001>

Citácie:

1. [1.1] BORREGO-SANCHEZ, A. - SAINZ-DIAZ, C.I. - PERIOLI, L. - VISERAS, C. Theoretical Study of Retinol, Niacinamide and Glycolic Acid with Halloysite Clay Mineral as Active Ingredients for Topical Skin Care Formulations. In *MOLECULES. AUG 2021, vol. 26, no. 15.*, *Registrované v: WOS*
2. [1.1] LIU, S.T. - CHEN, X.G. - ZHANG, S.L. - LIU, X.M. - ZHANG, J.J. PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF HALLOYSITE-BASED CARRIERS FOR QUERCETIN LOADING AND RELEASE. In *CLAYS AND CLAY MINERALS. ISSN 0009-8604, FEB 2021, vol. 69, no. 1, p. 94-104.*, *Registrované v: WOS*

- ADCA201 HEIM, Dariusz** - WIEPRZKOWICZ, Anna - KNERA, Dominika - ILOMETS, Simo - KALAMEES, Targo - ŠPITÁLSKY, Zdenko. Towards improving the durability and overall performance of PV-ETICS by application of a PCM layer. In *Applied Sciences-Basel*, 2021, vol. 11, art. no. 4667, [13] p. (2020: 2.679 - IF, Q2 - JCR, 0.435 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2076-3417. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app11104667>

Citácie:

1. [1.1] COLAROSSO, Daniele - PRINCIPI, Paolo. Indoor and Outdoor Performance of an Enhanced Photovoltaic Panel through Graphene/Fins/Phase Change Materials. In *APPLIED SCIENCES-BASEL. OCT 2021, vol. 11, no. 19.*, *Registrované v: WOS*

- ADCA202 HEO, Do Yeon - LEE, Tae Hyung - IWAN, Agnieszka - KAVAN, Ladislav - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ, Eva - KAMARÁS, Katalin - JANG, Ho Won** - KIM, Soo Young**. Effect of lead thiocyanate ions on performance of tin-based perovskite solar cells. In *Journal of Power Sources*, 2020, vol. 458, art.no. 228067,

[8] p. (2019: 8.247 - IF, Q1 - JCR, 2.111 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0378-7753. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2020.228067>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Q. - BAI, L.Y. - MATONDO, J.T. - DENG, M.H. - MAURICE, D.M. - GULI, M. Additive engineering for Sn-based PSCs: Enhancement of open-circuit voltage and fill factor. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, JAN 15 2021, vol. 214, p. 26-50., Registrované v: WOS
2. [1.1] KIM, H. - BAE, S.R. - LEE, T.H. - LEE, H. - KANG, H. - PARK, S. - JANG, H.W. - KIM, S.Y. Enhanced Optical Properties and Stability of CsPbBr₃ Nanocrystals Through Nickel Doping. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, JUL 2021, vol. 31, no. 28, 2102770., Registrované v: WOS

ADCA203 HEYDARI, Abolfazl** - DANESHAFRUZ, Haniyeh - DOOSTAN, Farideh - SHEIBANI, Hassan**. Optimization and characterization of wheat bran modified by citric acid using a dry reaction method for enhancement of methylene blue adsorption. In International Journal of Food Engineering, 2018, vol. 14, iss. 7-8, art.no. 20180091. (2017: 0.923 - IF, Q3 - JCR, 0.323 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2194-5764. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/ijfe-2018-0091>

Citácie:

1. [1.1] FAN, T.Y. - CHENG, S.P. - PENG, D. - KONG, S.F. A Comparative Study on Sorption Characteristics by Corn Stalk Pith Using Green Modification with Different Polycarboxylic Acids. In FIBERS AND POLYMERS. ISSN 1229-9197, MAR 2021, vol. 22, no. 3, p. 862-876., Registrované v: WOS
2. [1.1] UPENDER, H. - KISHORE, K.A. A study on removal of dye, COD, turbidity, and DO enhancement from synthetic textile wastewater by using natural adsorbent in RSM design: isothermal analysis. In CHEMICAL PAPERS. ISSN 0366-6352, OCT 2021, vol. 75, no. 10, p. 5403-5420., Registrované v: WOS

ADCA204 HEYDARI, Abolfazl** - DUŠIČKA, Eva - MIČUŠÍK, Matej - SEDLÁK, Marián** - LACÍK, Igor**. Unexpected counterion exchange influencing fundamental characteristics of quaternary ammonium chitosan salt. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2021, vol. 220, art. no. 123562, [15] p. (2020: 4.430 - IF, Q1 - JCR, 0.907 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.123562>

Citácie:

1. [1.1] FAN, Q.Z. - MIAO, C.Y. - HUANG, Y.L. - YUE, H. - WU, A.G. - WU, J.M. - WU, J. - MA, G.H. Hydroxypropyltrimethyl ammonium chloride chitosan-based hydrogel as the split H5N1 mucosal adjuvant: Structure-activity relationship. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, AUG 15 2021, vol. 266., Registrované v: WOS
2. [1.1] GHASEMI, K. - DARROUDI, M. - RAHIMI, M. - ROUH, H. - GUPTA, A.R. - CHENG, C. - AMINI, A. Magnetic AgNPs/Fe₃O₄@chitosan/PVA nanocatalyst for fast one-pot green synthesis of propargylamine and triazole derivatives. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, SEP 21 2021, vol. 45, no. 35, p. 16119-16130., Registrované v: WOS
3. [1.2] GENG, Zhijie - JI, Yuxing - YU, Shan - LIU, Qunfeng - ZHOU, Zongbao - GUO, Cuiping - LU, Daohuan - PEI, Dating. Preparation and characterization of a dual cross-linking injectable hydrogel based on sodium alginate and chitosan quaternary ammonium salt. In Carbohydrate Research, 2021-09-01, 507, 108389. ISSN 00086215. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carres.2021.108389>.

Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] PAN, Qingyan - ZHOU, Chuang - YANG, Ziming - HE, Zuyu - WANG, Chao - LIU, Yunhao - SONG, Shuhui - GU, Hui - YU, Lijuan - LI, Xuerui - QU, Yunhui - LI, Puwang. Preparation and Characterization of Quaternary Ammonium Salt Modified Chitosan and Its Derived Composite Film. In *Modern Food Science and Technology*, 2021-12-20, 37, 12, pp. ISSN 16739078. Dostupné na: <https://doi.org/10.13982/j.mfst.1673-9078.2021.12.0318>, Registrované v: SCOPUS

ADCA205 HOESLI, Corinne A. - Kiang, Roger L J. - TREĽOVÁ, Dušana - SPECK, Madeleine - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - DONALD - HAGUE, Christine - LACÍK, Igor - KIEFFER, Timothy J. - PIRET, James M. Reversal of diabetes by betaTC3 cells encapsulated in alginate beads generated by emulsion and internal gelation. In *Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials*, 2012, vol. 100B, p. 1017 - 1028. (2011: 2.147 - IF, Q2 - JCR, 0.927 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1552-4973. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.b.32667>

Citácie:

1. [1.1] LEN';SHINA, N.A. - KONEV, A.N. - BATEN';KIN, A.A. - BARDINA, P.S. - CHERKASOVA, E.I. - KASHINA, A.V. - ZAGAINOVA, E.V. - ZAGAINOV, V.E. - CHESNOKOV, S.A. Alginate Functionalization for the Microencapsulation of Insulin Producing Cells. In *POLYMER SCIENCE SERIES B*. ISSN 1560-0904, NOV 2021, vol. 63, no. 6, p. 640-656., Registrované v: WOS

ADCA206 HOESLI, Corinne A. - RAGHURAM, Kamini - Kiang, Roger L.J. - TREĽOVÁ, Dušana - HU, Xiaoke - JOHNSON, James D. - LACÍK, Igor - KIEFFER, Timothy J. - PIRET, James M. Pancreatic cell immobilization in alginate beads produced by emulsion and internal gelation. In *Biotechnology and Bioengineering*, 2011, vol. 108, no. 2, p. 424 - 434. (2010: 3.700 - IF, Q1 - JCR, 1.551 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-3592. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/bit.22959>

Citácie:

1. [1.1] WANG, Y.L. - HU, J.J. Sub-100-micron calcium-alginate microspheres: Preparation by nitrogen flow focusing, dependence of spherical shape on gas streams and a drug carrier using acetaminophen as a model drug. In *CARBOHYDRATE POLYMERS*. ISSN 0144-8617, OCT 1 2021, vol. 269., Registrované v: WOS

2. [1.2] BIDARRA, S. J. - TORRES, A. L. - BARRIAS, C. C. Injectable Cell Delivery Systems Based on Alginate Hydrogels for Regenerative Therapies. In *Encyclopedia of Smart Materials*, 2021-01-01, pp. 145-161. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803581-8.04057-1>, Registrované v: SCOPUS

ADCA207 HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová** - HOLOŠ, Ana - NÁDAŽDY, Peter - HALAHOVETS, Yuriy - KOTLÁR, Mário - KOLLÁR, Jozef - ŠIFFALOVIC, Peter - JERTEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva - MOSNÁČEK, Jaroslav - IVANČO, Ján. Tailoring the interparticle distance in Langmuir nanoparticle films. In *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2019, vol. 21, no. 18, p. 9553-9563. (2018: 3.567 - IF, Q1 - JCR, 1.310 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1463-9076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9cp02064k>

Citácie:

1. [1.1] WANG, Yuping - DESROCHES, Griffen J. - MACFARLANE, Robert J. Ordered polymer composite materials: challenges and opportunities. In *NANOSCALE*. ISSN 2040-3364, 2021, vol. 13, no. 2, pp. 426-443. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0nr07547g>, Registrované v: WOS

ADCA208 HOLCAPKOVA, Pavlina - STLOUKAL, Petr - KUCHARCZYK, Pavel -

OMASTOVÁ, Mária - KOVALCIK, Adriana. Anti-hydrolysis effect of aromatic carbodiimide in poly(lactic acid)/wood flour composites. In *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 2017, vol. 103, p. 283-291. (2016: 4.075 - IF, Q1 - JCR, 1.478 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1359-835X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2017.10.003>

Citácie:

1. [1.1] KUSMONO - WILDAN, M.W. - LUBIS, F.I. *Fabrication and Characterization of Chitosan/Cellulose Nanocrystal/Glycerol Bio-Composite Films. In POLYMERS. APR 2021, vol. 13, no. 7., Registrované v: WOS*

ADCA209 HOYOS, M. - TIEMBLO, P. - GÓMEZ-ELVIRA, J. M. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Role of the interphase dynamics in the induction time of the thermo-oxidation of isotactic polypropylene. In *Polymer Degradation and Stability*, 2006, vol. 91, no. 7, p. 1433 - 1442. (2005: 1.749 - IF, Q1 - JCR, 1.226 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] BEHALEK, Lubos - DOBRANSKY, Jozef - POLLAK, Martin - BORUVKA, Martin - BRDLIK, Pavel. *Application of Physical Methods for the Detection of a Thermally Degraded Recycled Material in Plastic Parts Made of Polypropylene Copolymer. In MATERIALS, 2021, vol. 14, no. 3, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/ma14030552., Registrované v: WOS*

ADCA210 HRACHOVÁ, Jana - KOMADEL, Peter - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - KRAJČI, Juraj - JANIGOVÁ, Ivica - ŠLOUF, Miroslav - CHODÁK, Ivan. Properties of organo-clay/natural rubber nanocomposites: Effects of organophilic modifiers. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2013, vol. 127, p. 3447 - 3455. (2012: 1.395 - IF, Q2 - JCR, 0.658 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.37602>

Citácie:

1. [1.2] MADEJOVA, Jana - BARLOG, Martin - JANKOVIC, Lubos - SLANY, Michal - PALKOVA, Helena. *Comparative study of alkylammonium- and alkylphosphonium-based analogues of organo-montmorillonites. In APPLIED CLAY SCIENCE, 2021, vol. 200, no., pp. ISSN 0169-1317. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.clay.2020.105894., Registrované v: WOS*

ADCA211 HRACHOVÁ, Jana - KOMADEL, Peter - CHODÁK, Ivan. Natural rubber nanocomposites with organo-modified bentonite. In *Clays and Clay Minerals*, 2009, vol. 57, no. 4, p. 444-451. (2008: 1.171 - IF, Q2 - JCR, 0.731 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0009-8604. Dostupné na: <https://doi.org/10.1346/CCMN.2009.0570405>

Citácie:

1. [1.1] FURKA, Samuel - FURKA, Daniel - DADI, Nitin Chandra Teja Chandra Teja - PALACKA, Patrik - HROMNIKOVA, Dominika - DUENAS SANTANA, Julio Ariel - PINEDA, Javier Diaz - CASAS, Saul Duenas - BUJDAK, Juraj. *Novel antimicrobial materials designed for the 3D printing of medical devices used during the COVID-19 crisis. In RAPID PROTOTYPING JOURNAL, 2021, vol. 27, no. 5, pp. 890-904. ISSN 1355-2546. Dostupné na: https://doi.org/10.1108/RPJ-09-2020-0219., Registrované v: WOS*

2. [1.1] SURYA, Indra - MUNIYADI, Mathialagan - ISMAIL, Hanafi. *A review on clay-reinforced ethylene propylene diene terpolymer composites. In POLYMER COMPOSITES, 2021, vol. 42, no. 4, pp. 1698-1711. ISSN 0272-8397. Dostupné na: https://doi.org/10.1002/pc.25956., Registrované v: WOS*

ADCA212 HRDLOVIČ, Pavol - KOLLÁR, Jozef - CHMELA, Štefan. Novel fluorescence probe based on pyrene and piperazine, spectral properties in solution and in polymer matrices. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry*, 2004, vol. 163, no.1 - 2, p. 289 - 296. (2004 - Current Contents). ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] AOUIA, Aroua - OLOYEDE, Hammed Olawale - AKONG, Raymond Akong - ABDELHAK, Jawher - GOERLS, Helmar - PLASS, Winfried - ESEOLA, Abiodun Omokehinde. Molecular variation and fluorescent turn-on detection of chromium(III) by three ESIPT-reactive 2,2'-(1,4-phenylenebis (5-phenyl-1H-imidazole-4,2-diyl))diphenols. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY*, 2021, vol. 406, no., pp. ISSN 1010-6030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2020.113006>., Registrované v: WOS

ADCA213 HRONEC, M. - FULAJTÁROVÁ, K. - VÁVRA, Ivo - SOTÁK, T. - DOBROČKA, Edmund - MIČUŠÍK, Matej. Carbon supported Pd-Cu catalysts for highly selective rearrangement of furfural to cyclopentanone. In *Applied Catalysis B: Environmental*, 2016, vol. 181, p. 210-219. (2015: 8.328 - IF, Q1 - JCR, 2.326 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0926-3373. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2015.07.046>

Citácie:

1. [1.1] BHARATH, G. - RAMBABU, K. - HAI, A. - BANAT, F. - RAJENDRAN, S. - DIONYSIOU, D.D. - SHOW, P.L. High-performance and stable Ru-Pd nanosphere catalyst supported on two-dimensional boron nitride nanosheets for the hydrogenation of furfural via water-mediated protonation. In *FUEL*. ISSN 0016-2361, APR 15 2021, vol. 290., Registrované v: WOS
2. [1.1] BYUN, M.Y. - KIM, Y.E. - BAEK, J.H. - JAE, J. - LEE, M.S. Effect of surface properties of TiO₂ on the performance of Pt/TiO₂ catalysts for furfural hydrogenation. In *RSC ADVANCES*. DEC 22 2021, vol. 12, no. 2, p. 860-868., Registrované v: WOS
3. [1.1] DUTTA, S. - BHAT, N.S. Catalytic Transformation of Biomass-Derived Furfurals to Cyclopentanones and Their Derivatives: A Review. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, DEC 28 2021, vol. 6, no. 51, p. 35145-35172., Registrované v: WOS
4. [1.1] FU, X.M. - REN, X.Q. - SHEN, J.C. - JIANG, Y. - WANG, Y.H. - OROOJI, Y. - XU, W.L. - LIANG, J.H. Synergistic catalytic hydrogenation of furfural to 1,2-pentanediol and 1,5-pentanediol with LDO derived from CuMgAl hydrotalcite. In *MOLECULAR CATALYSIS*. ISSN 2468-8231, JAN 2021, vol. 499., Registrované v: WOS
5. [1.1] GAO, G.M. - SHAO, Y.W. - GAO, Y. - WEI, T. - GAO, G.G. - ZHANG, S. - WANG, Y. - CHEN, Q.F. - HU, X. Synergetic effects of hydrogenation and acidic sites in phosphorus-modified nickel catalysts for the selective conversion of furfural to cyclopentanone. In *CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 2044-4753, JAN 21 2021, vol. 11, no. 2, p. 575-593., Registrované v: WOS
6. [1.1] GHOLINEJAD, M. - KHOSRAVI, F. - AFRASI, M. - SANSANO, J.M. - NAJERA, C. Applications of bimetallic PdCu catalysts. In *CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 2044-4753, APR 21 2021, vol. 11, no. 8, p. 2652-2702., Registrované v: WOS
7. [1.1] HAO, F. - ZHENG, J.S. - HE, S.L. - ZHANG, H. - LIU, P.L. - LUO, H.A. - XIONG, W. One-step complexed preparation of nitrogen and Cu co-doped oxidative active carbon catalysts Cu-N/OAC for furfural selective hydrogenation with high yield. In *CATALYSIS COMMUNICATIONS*. ISSN 1566-7367, MAR 2021, vol. 151., Registrované v: WOS
8. [1.1] HERRERA, C. - PINTO-NEIRA, J. - FUENTEALBA, D. - SEPULVEDA, C. - ROSENKRANZ, A. - GARCIA-FIERRO, J.L. - GONZALEZ, M. - ESCALONA, N. Effect of Ni Metal Content on Emulsifying Properties of Ni/CNTox Catalysts for Catalytic Conversion of Furfural in Pickering Emulsions. In

- CHEMCATCHEM. ISSN 1867-3880, JAN 20 2021, vol. 13, no. 2, p. 682-694.,
Registrované v: WOS
9. [1.1] HUANG, L. - HAO, F. - LV, Y. - LIU, Y. - LIU, P.L. - XIONG, W. - LUO, H.A. MOF-derived well-structured bimetallic catalyst for highly selective conversion of furfural. In FUEL. ISSN 0016-2361, APR 1 2021, vol. 289.,
Registrované v: WOS
10. [1.1] KHEMTHONG, P. - YIMSUKANAN, C. - NARKKUN, T. - SRIFA, A. - WITOON, T. - PONGCHAIPHOL, S. - KIATPHUENGPORN, S. - FAUNGNAWAKIJ, K. Advances in catalytic production of value-added biochemicals and biofuels via furfural platform derived lignocellulosic biomass. In BIOMASS & BIOENERGY. ISSN 0961-9534, MAY 2021, vol. 148.,
Registrované v: WOS
11. [1.1] KUMAR, A. - SHIVHARE, A. - BAL, R. - SRIVASTAVA, R. Metal and solvent-dependent activity of spinel-based catalysts for the selective hydrogenation and rearrangement of furfural. In SUSTAINABLE ENERGY & FUELS. ISSN 2398-4902, JUN 21 2021, vol. 5, no. 12, p. 3191-3204.,
Registrované v: WOS
12. [1.1] LEE, J. - SEO, J.H. - NGUYEN-HUY, C. - YANG, E. - LEE, J.G. - LEE, H. - JANG, E.J. - KWAK, J.H. - LEE, J.H. - LEE, H. - AN, K. Cu₂O(100) surface as an active site for catalytic furfural hydrogenation. In APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. ISSN 0926-3373, MAR 2021, vol. 282., Registrované v: WOS
13. [1.1] LI, D.S. - TIAN, Z.Y. - CAI, X.C. - LI, Z.Q. - ZHANG, C. - ZHANG, W. - SONG, Y.J. - WANG, H. - LI, C.Q. Nature of polymeric condensates during furfural rearrangement to cyclopentanone and cyclopentanol over Cu-based catalysts. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, DEC 13 2021, vol. 45, no. 48, p. 22767-22777., Registrované v: WOS
14. [1.1] MORALES, M.V. - CONESA, J.M. - GUERRERO-RUIZ, A. - RODRIGUEZ-RAMOS, I. Tunable selectivity of Ni catalysts in the hydrogenation reaction of 5-hydroxymethylfurfural in aqueous media: Role of the carbon supports. In CARBON. ISSN 0008-6223, SEP 2021, vol. 182, p. 265-275.,
Registrované v: WOS
15. [1.1] PINO, N. - QUINCHIA, J. - GOMEZ, S. - ESPINAL, J.F. - MONTOYA, A. - LOPEZ, D. Selective heterogeneous hydrodeoxygenation of acetophenone over monometallic and bimetallic Pt-Co catalyst. In PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES. ISSN 1364-503X, NOV 1 2021, vol. 379, no. 2209., Registrované v: WOS
16. [1.1] PIRMORADI, M. - KASTNER, J.R. A kinetic model of multi-step furfural hydrogenation over a Pd-TiO₂ supported activated carbon catalyst. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, JUN 15 2021, vol. 414., Registrované v: WOS
17. [1.1] PREKOB, A. - VANYOREK, L. - FEJES, Z. Hydrogenation of benzophenone by carbon-supported Pd catalysts. In MATERIALS TODAY CHEMISTRY. ISSN 2468-5194, MAR 2021, vol. 19., Registrované v: WOS
18. [1.1] ROTAVERA, B. - TAATJES, C.A. Influence of functional groups on low-temperature combustion chemistry of biofuels. In PROGRESS IN ENERGY AND COMBUSTION SCIENCE. ISSN 0360-1285, SEP 2021, vol. 86., Registrované v: WOS
19. [1.1] TIAN, H.L. - GAO, G.M. - XU, Q. - GAO, Z.R. - ZHANG, S. - HU, G.Z. - XU, L.L. - HU, X. Facilitating selective conversion of furfural to cyclopentanone via reducing availability of metallic nickel sites. In MOLECULAR CATALYSIS. ISSN 2468-8231, JUN 2021, vol. 510., Registrované v: WOS

20. [1.1] WANG, C.H. - YU, Z.Q. - YANG, Y.H. - SUN, Z.C. - WANG, Y. - SHI, C. - LIU, Y.Y. - WANG, A.J. - LEUS, K. - VAN DER VOORT, P. Hydrogenative Ring-Rearrangement of Furfural to Cyclopentanone over Pd/UiO-66-NO₂ with Tunable Missing-Linker Defects. In *MOLECULES*. OCT 2021, vol. 26, no. 19., Registrované v: WOS
21. [1.1] WANG, D.D. - AL-MAMUN, M. - GONG, W.B. - LV, Y. - CHEN, C. - LIN, Y. - WANG, G.Z. - ZHANG, H.M. - ZHAO, H.J. Converting Co²⁺-impregnated g-C₃N₄ into N-doped CNTs-confined Co nanoparticles for efficient hydrogenation rearrangement reactions of furanic aldehydes. In *NANO RESEARCH*. ISSN 1998-0124, AUG 2021, vol. 14, no. 8, p. 2846-2852., Registrované v: WOS
22. [1.1] XIA, H.H. - LI, J. - CHEN, C.Z. - WU, D.C. - REN, J.R. - JIANG, J.C. - ZHOU, M.H. Selective aqueous-phase hydrogenation of furfural to cyclopentanol over Ni-based catalysts prepared from Ni-MOF composite. In *INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS*. ISSN 1387-7003, NOV 2021, vol. 133., Registrované v: WOS
23. [1.1] ZHANG, X. - XU, S.Q. - LI, Q.F. - ZHOU, G.L. - XIA, H.A. Recent advances in the conversion of furfural into bio-chemicals through chemo- and bio-catalysis. In *RSC ADVANCES*. AUG 16 2021, vol. 11, no. 43, p. 27042-27058., Registrované v: WOS
24. [1.2] FUENTES, Carolina Andrea Bahamondes - HWANG, Yuhoon. Catalytic reduction of nitrate in reverse osmosis concentrate by using Pd-Cu/activated carbon felt. In *Energy and Environment*, 2021-02-01, 32, 1, pp. 152-167. ISSN 0958305X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0958305X20923115>., Registrované v: SCOPUS
25. [1.2] GUPTA, Jyoti - PAPADIKIS, Konstantinos - KONYSHEVA, Elena Yu - LIN, Yi - KOZHEVNIKOV, Ivan V. - LI, Jingjing. CaO catalyst for multi-route conversion of oakwood biomass to value-added chemicals and fuel precursors in fast pyrolysis. In *Applied Catalysis B: Environmental*, 2021-05-15, 285, 119858. ISSN 09263373. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2020.119858>., Registrované v: SCOPUS

ADCA214 HRONEC, Milan - FULAJTÁROVÁ, Katarína - MIČUŠÍK, Matej. Influence of furanic polymers on selectivity of furfural rearrangement to cyclopentanone. In *Applied Catalysis A: General*, 2013, vol. 468, p. 426 - 431. (2012: 3.410 - IF, Q1 - JCR, 1.573 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0926-860X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2013.08.052>

Citácie:

1. [1.1] DENG, Fang - AMARASEKARA, Ananda S. Catalytic upgrading of biomass derived furans. In *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*, 2021, vol. 159, 113055. ISSN 0926-6690. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2020.113055>., Registrované v: WOS
2. [1.1] DUTTA, Saikat - BHAT, Navya Subray. Catalytic Transformation of Biomass-Derived Furfurals to Cyclopentanones and Their Derivatives: A Review. In *ACS OMEGA*, 2021, vol. 6, no. 51, pp. 35145-35172. ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c05861>., Registrované v: WOS
3. [1.1] GUPTA, Jyoti - PAPADIKIS, Konstantinos - KONYSHEVA, Elena Yu - LIN, Yi - KOZHEVNIKOV, Ivan - LI, Jingjing. CaO catalyst for multi-route conversion of oakwood biomass to value-added chemicals and fuel precursors in fast pyrolysis. In *APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL*, 2021, vol. 285, 119858. ISSN 0926-3373. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2020.119858>., Registrované v: WOS
4. [1.1] HERRERA, C. - PINTO-NEIRA, J. - FUENTEALBA, D. - SEPULVEDA,

- C. - ROSENKRANZ, A. - GARCIA-FIERRO, J. L. - GONZALEZ, M. - ESCALONA, N. Effect of Ni Metal Content on Emulsifying Properties of Ni/CNTox Catalysts for Catalytic Conversion of Furfural in Pickering Emulsions. In CHEMCATCHEM, 2021, vol. 13, no. 2, pp. 682-694. ISSN 1867-3880. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cctc.202001045>., Registrované v: WOS
5. [1.1] KHEMTHONG, Pongtanawat - YIMSUKANAN, Chakrit - NARKKUN, Thanitporn - SRIFA, Atthapon - WITOON, Thongthai - PONGCHAIPHOL, Suchat - KIATPHUENGPOORN, Sirapassorn - FAUNGNAWAKIJ, Kajornsak. Advances in catalytic production of value-added biochemicals and biofuels via furfural platform derived lignocellulosic biomass. In BIOMASS & BIOENERGY, 2021, vol. 148, 106033. ISSN 0961-9534. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2021.106033>., Registrované v: WOS
6. [1.1] LI, Dongsheng - TIAN, Ziyu - CAI, Xichen - LI, Zhanqiao - ZHANG, Chen - ZHANG, Wei - SONG, Yongji - WANG, Hong - LI, Cuiqing. Nature of polymeric condensates during furfural rearrangement to cyclopentanone and cyclopentanol over Cu-based catalysts. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY, 2021, vol. 45, no. 48, pp. 22767-22777. ISSN 1144-0546. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1nj04027h>., Registrované v: WOS
7. [1.1] LI, Wei - YE, Lili - FANG, Qilong - ZOU, Jiabiao - YANG, Jiuzhong - LI, Yuyang. Exploration on Thermal Decomposition of Cyclopentanone: A Flow Reactor Pyrolysis and Kinetic Modeling Study. In ENERGY & FUELS, 2021, vol. 35, no. 17, pp. 14023-14034. ISSN 0887-0624. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.1c01672>., Registrované v: WOS
8. [1.1] ROTAVERA, Brandon - TAATJES, Craig A. Influence of functional groups on low-temperature combustion chemistry of biofuels. In PROGRESS IN ENERGY AND COMBUSTION SCIENCE, 2021, vol. 86, 100925. ISSN 0360-1285. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.peccs.2021.100925>., Registrované v: WOS
9. [1.1] TIAN, Hongli - GAO, Guoming - XU, Qing - GAO, Zhiran - ZHANG, Shu - HU, Guangzhi - XU, Leilei - HU, Xun. Facilitating selective conversion of furfural to cyclopentanone via reducing availability of metallic nickel sites. In MOLECULAR CATALYSIS, 2021, vol. 510, no., pp. ISSN 2468-8231. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mcat.2021.111697>., Registrované v: WOS
10. [1.1] VAN SLAGMAAT, Christian A. M. R. - VERZIJL, Gerard K. M. - QUAEDFLIEG, Peter J. L. M. - ALSTERS, Paul L. - DE WILDEMAN, Stefaan M. A. Hydrogenation of Cyclic 1,3-Diones to Their 1,3-Diols Using Heterogeneous Catalysts: Toward a Facile, Robust, Scalable, and Potentially Bio-Based Route. In ACS OMEGA, 2021, vol. 6, no. 6, pp. 4313-4328. ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.0c05563>., Registrované v: WOS
11. [1.1] WANG, Chunhua - YU, Zhiqian - YANG, Yuhao - SUN, Zhichao - WANG, Yao - SHI, Chuan - LIU, Ying-Ya - WANG, Anjie - LEUS, Karen - VAN DER VOORT, Pascal. Hydrogenative Ring-Rearrangement of Furfural to Cyclopentanone over Pd/UiO-66-NO₂ with Tunable Missing-Linker Defects. In MOLECULES, 2021, vol. 26, no. 19, 5736. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26195736>., Registrované v: WOS
12. [1.2] FANG, Ruiqi - CHEN, Liyu - SHEN, Zirong - LI, Yingwei. Efficient hydrogenation of furfural to fufuryl alcohol over hierarchical MOF immobilized metal catalysts. In Catalysis Today, 2021-05-15, 368, pp. 217-223. ISSN 09205861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2020.03.019>., Registrované v: SCOPUS

ADCA215 HUANG, Chih-Feng - KUO, Shiao-Wei - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - LIAO, Jyun-Ci - HAN, Yu-Min - LEE, Ting-Han - WANG, Po-Hung - LEE, Rong-Ho -

TSIANG, Raymond Chiaie-Chao - MOSNÁČEK, Jaroslav. Effect of variations of CuIIX₂/L, surface area of Cu₀, solvent, and temperature on atom transfer radical polyaddition of 4-vinylbenzyl 2-bromo-2-isobutyrate inimers. In RSC Advances, 2016, vol. 6, p. 51816-51822. (2015: 3.289 - IF, Q2 - JCR, 0.947 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c6ra06186a>

Citácie:

1. [1.2] SAADATI, A. - HASANZADEH, M. - SEIDI, F. *Biomedical application of hyperbranched polymers: Recent Advances and challenges*. (2021) TrAC - Trends in Analytical Chemistry, 142, art. no. 116308, Registrované v: Scopus

ADCA216 HUCÍK, M. - BUČKO, Marek - GEMEINER, Peter - ŠTEFUCA, V. - VIKARTOVSKÁ, Alica - MIHOVILOVIČ, M.D. - RUDROFF, F. - IQBAL, N. - CHORVÁT, Dušan Jr. - LACÍK, Igor. Encapsulation of recombinant E. coli expressing cyclopentanone monooxygenase in polyelectrolyte complex capsules for Baeyer-Villiger biooxidation of 8-oxabicyclo (3.2.1)oct-6-en-3-one. In Biotechnology Letters, 2010, vol. 32, p. 675-680. (2009: 1.636 - IF, Q3 - JCR, 0.704 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0141-5492. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10529-010-0203-2>

Citácie:

1. [1.1] HEUSCHKEL, I. - HANISCH, S. - VOLKE, D.C. - LOFGREN, E. - HOSCHEK, A. - NIKEL, P.I. - KARANDE, R. - BUHLER, K. *Pseudomonas taiwanensis biofilms for continuous conversion of cyclohexanone in drip flow and rotating bed reactors*. In ENGINEERING IN LIFE SCIENCES. ISSN 1618-0240, MAR 2021, vol. 21, no. 3-4, p. 258-269., Registrované v: WOS

2. [1.1] NARAMITTANAKUL, A. - BUTTRANON, S. - PETCHSUK, A. - CHAIYEN, P. - WEERANOPPANANT, N. *Development of a continuous-flow system with immobilized biocatalysts towards sustainable bioprocessing*. In REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2058-9883, OCT 1 2021, vol. 6, no. 10, p. 1771-1790., Registrované v: WOS

ADCA217 HUDEC, Boris - HUŠEKOVÁ, Kristína - ROŠOVÁ, Alica - ŠOLTÝS, Ján - RAMMULA, R. - KASIKOV, A. - UUSTARE, T. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - AARIK, J. - FRÖHLICH, Karol. Impact of plasma treatment on electrical properties of TiO₂/RuO₂ based DRAM capacitor. In Journal of Physics D: Applied Physics, 2013, vol. 46, 385304. (2012: 2.528 - IF, Q1 - JCR, 1.279 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-3727. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0022-3727/46/38/385304>

Citácie:

1. [1.1] DOS REIS, M.N.G. - NETO, A.S.R. - VASCONCELOS, V.M. - DORIA, A.R. - SANTOS, G.O.S. - DOS SANTOS, E.A. - EGUILUZ, K.I.B. - SALAZAR-BANDA, G.R. *Ti/Ru(0.7)M(0.3)O₂ (M = Ir or Ti) anodes made by Pechini and ionic liquid methods: Uneven catalytic activity and stability*. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, AUG 15 2021, vol. 895., Registrované v: WOS

2. [1.1] JUNG, E.Y. - BANG, J. - HWANG, J.H. - HAN, D.H. - KIM, Y. - KIM, H. - JEON, W. *Chemistry of ruthenium as an electrode for metal-insulator-metal capacitor application*. In NANOTECHNOLOGY. ISSN 0957-4484, JAN 22 2021, vol. 32, no. 4., Registrované v: WOS

3. [1.1] PARK, H. - MAMEDA, N. - LI, C.W. - JEONG, H.W. - PARK, H. - CHOO, K.H. *Optimizing RuO_x-TiO₂ composite anodes for enhanced durability in electrochemical water treatments*. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, FEB 2021, vol. 265., Registrované v: WOS

4. [1.1] THAKUR, A.V. - LOKHANDE, B.J. Study of RuO₂ incorporated PPy hybrid flexible electrodes prepared by soaking and drying technique: a novel approach. In *APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING*. ISSN 0947-8396, DEC 2021, vol. 127, no. 12., Registrované v: WOS
- ADCA218 HUDEC, Boris - WANG, I-T. - LAI, W.-L. - CHANG, C.-C. - JANČOVIČ, Peter - FRÖHLICH, Karol - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - HOU, T.-H. Interface engineered HfO₂-based 3D vertical ReRAM. In *Journal of Physics D: Applied Physics*, 2016, vol. 49, no. 215102. (2015: 2.772 - IF, Q1 - JCR, 0.886 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-3727. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0022-3727/49/21/215102>
- Citácie:
1. [1.1] BILDER, C.R. - TEBBS, J.M. - MCMAHAN, C.S. Informative array testing with multiplex assays. In *STATISTICS IN MEDICINE*. ISSN 0277-6715, JUN 15 2021, vol. 40, no. 13, p. 3021-3034., Registrované v: WOS
 2. [1.1] SUN, B. - RANJAN, S. - ZHOU, G. - GUO, T. - XIA, Y. - WEI, L. - ZHOU, Y. N. - WU, Y. A. Multistate resistive switching behaviors for neuromorphic computing in memristor. In *MATERIALS TODAY ADVANCES*, 2021, vol. 9, no., pp. ISSN 2590-0498. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtadv.2020.100125>, Registrované v: WOS
- ADCA219 HURAN, Jozef - VALOVIČ, Albín - BOHÁČEK, Pavol - SHVETSOV, V.N. - KOBZEV, A.P. - BORZAKOV, S.B. - KLEINOVÁ, Angela - SEKÁČOVÁ, Mária - ARBET, Juraj - SASINKOVÁ, Vlasta. The effect of neutron irradiation on the properties of SiC and SiC(N) layer prepared by plasma enhanced chemical vapor deposition. In *Applied Surface Science*, 2013, vol. 269, p. 88-91. (2012: 2.112 - IF, Q1 - JCR, 0.913 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2012.10.162>
- Citácie:
1. [1.1] MIRZAYEV, M.N. - ABDURAKHIMOV, B.A. - DEMIR, E. - DONKOV, A.A. - POPOV, E. - TASHMETOV, M.Y. - GENOV, I.G. - THABETHE, T.T. - SIEMEK, K. - KREZHOV, K. - MAMEDOV, F. - MIRZAYEVA, D.M. - BULAVIN, M.V. - TURCHENKO, V.A. - THANG, T.X. - ABDURAKHMONOV, T.Z. - HORODEK, P. Investigation of the formation of defects under fast neutrons and gamma irradiation in 3C?SiC nano powder. In *PHYSICA B-CONDENSED MATTER*. ISSN 0921-4526, JUN 15 2021, vol. 611., Registrované v: WOS
 2. [1.1] YOSHIMURA, S. - SUGIMOTO, S. - TAKEUCHI, T. - MURAI, K. - KIUCHI, M. Low-energy Ar⁺ and N⁺ ion beam induced chemical vapor deposition using hexamethyldisilazane for the formation of nitrogen containing SiC and carbon containing SiN films. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, OCT 27 2021, vol. 16, no. 10., Registrované v: WOS
- ADCA220 HURAN, Jozef - BOHÁČEK, Pavol - SHVETSOV, V.N. - KOBZEV, A.P. - KLEINOVÁ, Angela - BORZAKOV, S.B. - HRUBČÍN, Ladislav - SEKÁČOVÁ, Mária - BALALYKIN, Nikolay I. Neutron-irradiation effect on the electrical characteristics of amorphous silicon carbide and nitrogen-doped silicon carbide films prepared by PECVD technology. In *Physica status solidi A. Applications and materials science*, 2013, vol. 210, p. 2756-2761. (2012: 1.469 - IF, Q2 - JCR, 0.866 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1862-6300. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pssa.201330248>
- Citácie:
1. [1.2] Zhang, X., Gao, Y., Zhang, Y., Xue, J. Construction of an in-situ radiation test system for semiconductor materials and devices based on a 4.5 MV accelerator In *4th International Conference on Radiation Effects of Electronic*

- Devices, ICREED 2021, Registrované v: SCOPUS*
- ADCA221 CHABREČEK, P. - ŠOLTĚS, Ladislav - KÁLLAY, Zoltán - NOVÁK, Ivan. Gel permeation chromatographic characterization of sodium hyaluronate and its fractions prepared by ultrasonic degradation. In *Chromatographia*, 1990, vol. 30, no. 3-4, p. 201-204. ISSN 0009-5893. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/BF02274547>
- Citácie:
1. [1.1] SCHUURMANS, C.C.L. - MIHAJLOVIC, M. - HIEMSTRA, C. - ITO, K. - HENNINK, W.E. - VERMONDEN, T. *Hyaluronic acid and chondroitin sulfate (meth)acrylate-based hydrogels for tissue engineering: Synthesis, characteristics and pre-clinical evaluation*. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, JAN 2021, vol. 268., Registrované v: WOS
- ADCA222 CHANDEL, Tarun - THAKUR, Vikas - HALASZOVÁ, Soňa - PROCHÁZKA, Michal - HAŠKO, Daniel - VELIČ, Dušan - POOLLA, Rajaram**. Growth and properties of sprayed CZTS thin films. In *Journal of Electronic Materials*, 2018, vol. 47, no. 9, p. 5477-5487. (2017: 1.566 - IF, Q3 - JCR, 0.474 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0361-5235. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11664-018-6433-0>
- Citácie:
1. [1.2] DWIVEDI, Shailendra Kumar - TRIPATHI, Santosh K. - TIWARI, D. C. - CHAUHAN, Atendra S. - DWIVEDI, Prabhat K. - ESWARA PRASAD, N. *Low cost copper zinc tin sulphide (CZTS) solar cells fabricated by sulphurizing sol-gel deposited precursor using 1,2-ethanedithiol (EDT)*. In *Solar Energy*, 2021-08-01, 224, pp. 210-217. ISSN 0038092X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.solener.2021.04.046>., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] XIA, Fengjin - MA, Shuai - SHA, Zhenzong - JIA, Ruibin - FENG, Janguang - DONG, Lifeng - TIAN, Jingru - YU, Liyan - LV, Hao - SUN, Liang. *Investigation on in-situ thermal treatment of room-temperature pulsed laser deposition technique: How to improve Cu_{inf}2/_{inf}ZnSnS_{inf}4/_{inf} films for photoelectric application without sulfurization*. In *Applied Surface Science*, 2021-10-01, 562, pp. ISSN 01694332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2021.150111>., Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] ZITI, Ahmed - HARTITI, Bouchaib - BELAFHAILI, Amine - LABRIM, Hicham - FADILI, Salah - RIDAH, Abderraouf - TAHRI, Mounia - THEVENIN, Philippe. *Effect of dip-coating cycle on some physical properties of Cu_{inf}2/_{inf}NiSnS_{inf}4/_{inf} thin films for photovoltaic applications*. In *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 2021-06-01, 32, 12, pp. 16726-16737. ISSN 09574522. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-021-06230-9>., Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] ZITI, Ahmed - HARTITI, Bouchaib - LABRIM, Hicham - BATAN, Abdelkrim - FADILI, Salah - RIDAH, Abderraouf - TAHRI, Mounia - BELAFHAILI, Amine - THEVENIN, Philippe. *Development of dip-coated Cu_{inf}2/_{inf}ZnSnS_{inf}4/_{inf} absorber material without sulphurisation*. In *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 2021-07-01, 99, 1, pp. 252-262. ISSN 09280707. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10971-021-05553-7>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA223 CHIRTOC, Mihai - HORNY, Nicolas - TAVMAN, Ismail - TURGUT, Alpaslan - KOKEY, Iskender - OMASTOVÁ, Mária. Preparation and photothermal characterization of nanocomposites based on high density polyethylene filled with expanded and unexpanded graphite: Particle size and shape effect. In *International Journal of Thermal Sciences*, 2012, vol. 62, p. 50 - 55. (2011: 2.142 - IF, Q1 - JCR, 1.154 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1290-0729. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2012.02.015>

Citácie:

1. [1.1] NJIMOU, J.R. - GODWIN, J. - PAHIMI, H. - MAICANEANU, S.A. - KOUATCHIE-NJEUTCHA, F. - TRIPATHY, B.C. - TALLA, A. - WATANABE, T. - ELAMBO, N.G. Biocomposite spheres based on aluminum oxide dispersed with orange-peel powder for adsorption of phenol from batch membrane fraction of olive mill wastewater. In COLLOID AND INTERFACE SCIENCE COMMUNICATIONS. ISSN 2215-0382, MAY 2021, vol. 42., Registrované v: WOS

2. [1.1] ZHAO, L. - YU, Q.F. - LI, M. - ZHANG, Y. - WANG, Y.F. - ZHAN, D.E. - JIN, S.X. - HUANG, Y.W. Preparation and thermal properties of low-temperature composite phase-change materials based on a binary eutectic mixture with expanded graphite: Effect of particle size and mass fraction. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. AUG 2021, vol. 40., Registrované v: WOS

ADCA224 CHITU, Livia - ŠIFFALOVIČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva - JERDEL, Matej - VÉGSO, Karol - LUBY, Štefan - CAPEK, Ignác - SATKA, A. - PERLICH, J. - TIMMANN, A. - ROTH, S.V. - KECKES, J. - MAIER, G.A. Modified Langmuir-Blodgett deposition of nanoparticles-measurement of 2D to 3D ordered arrays. In Measurement Science Review, 2010, vol. 10, no. 5, p. 162-165. (2009: 0.115 - SJR, Q4 - SJR). (2010 - WOS, SCOPUS). ISSN 1335-8871. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/v10048-010-0028-0>

Citácie:

1. [1.1] KHASRAW, Siyamand Saleh - GHADERI, Somayeh - SAEED, Salah Raza - HALLAJ, Rahman - HASSANZADEH, Abdollah. Observation of nanodomains and nanostripes in the Langmuir-Blodgett monolayers of Fe₃O₄ magnetic nanoparticles. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, 2021, vol. 273, 115402. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mseb.2021.115402>., Registrované v: WOS

2. [1.1] KURILENKOV, Yu. K. - SMETANIN, I. V. - OGINOV, A. V. - SAMOYLOV, I. S. X-Ray Trapping and Bursts in a Complex Plasma of Nanosecond Vacuum Discharge. In PLASMA PHYSICS REPORTS. ISSN 1063-780X, 2021, vol. 47, no. 7, pp. 752-758. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1063780X21070096>., Registrované v: WOS

3. [1.1] MITCHELL, Jimmie - WEIMER, Jeffrey J. Controlled Spreading Rates to Distribute Nanoparticles as Uniform Langmuir Films. In Langmuir, 2021-05-04, 37, 17, pp. 5139-5150. ISSN 07437463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.1c00032>., Registrované v: SCOPUS

4. [1.1] VOROBIEV, Alexei - PARACINI, Nicolo - CARDENAS, Marite - WOLFF, Max. pi-GISANS: probing lateral structures with a fan shaped beam. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2021, vol. 11, no. 1, 17786. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-97112-x>., Registrované v: WOS

ADCA225 CHMELA, Štefan - FIEDLEROVÁ, Agnesa - BORSIG, Eberhard - ERLER, J. - MULHAUPT, R. Photo-oxidation of sPP and iPP/Boehmite dispersal nanocomposites. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 2007, vol. 44, no. 7 - 9, p. 1027 - 1034. (2006: 0.800 - IF, Q3 - JCR, 0.414 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.2] WYPYCH, George. Handbook of Fillers. In Handbook of Fillers, 2021-01-01, pp. 1-1170. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-1-927885-79-6.50001-X>., Registrované v: SCOPUS

ADCA226 CHMELA, Štefan** - FIEDLEROVÁ, Agnesa - LIPTAJ, Tibor - CATEL, Yohann -

MOSZNER, Norbert. Synthesis and homopolymerization kinetics of 7-(methacroyloxy)-2-oxo-heptylphosphonic acid and its copolymerization with methyl methacrylate. In *Designed Monomers and Polymers*, 2019, vol. 22, no. 1, p. 79-90. (2018: 1.528 - IF, Q3 - JCR, 0.409 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1385-772X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15685551.2019.1582216>

Citácie:

1. [1.1] AHMED, Z.Z. - AHMADZADEH, H. - ZOHURI, G.H. *Microstructural, Thermal and Electrical Properties of Methyl Methacrylate and 1-Hexene Copolymers Made by Dinuclear Ni-Based Catalysts*. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, OCT 13 2021, vol. 6, no. 38, p. 10190-10200., Registrované v: WOS

ADCA227 CHODÁK, Ivan - LAZÁR, Milan. Effect of the type of radical initiator on crosslinking of polypropylene. In *Die Angewandte Makromolekulare Chemie*, 1982, vol. 106, p. 153. ISSN 0003-3146.

Citácie:

1. [1.2] BEDNAREK, Melania - BORSKA, Katarina - KUBISA, Przemysław. *New Polylactide-Based Materials by Chemical Crosslinking of PLA*. In *Polymer Reviews*, 2021-01-01, 61, 3, pp. 493-519. ISSN 15583724. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15583724.2020.1855194>., Registrované v: SCOPUS

ADCA228 CHODÁK, Ivan - JANIGOVÁ, Ivica - ROMANOV, A.. Cross-linked polyethylene polypropylene blends. 1. Formation of insoluble parts, crystallization and melting. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 1991, vol.192, no. 11, p. 2791 - 2799. ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] SARKARI, Navid Mostofi - MOHSENI, Mohsen - EBRAHIMI, Morteza. *Examining impact of vapor-induced crosslinking duration on dynamic mechanical and static mechanical characteristics of silane-water crosslinked polyethylene compound*. In *POLYMER TESTING*, 2021, vol. 93, no., pp. ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2020.106933>., Registrované v: WOS

ADCA229 CHODÁK, Ivan. Improving the properties of polyolefin waste by reactive processing. In *Polymer : Plastics Technology and Engineering*, 2004, vol. 43, no.6, p. 1769 - 1777. ISSN 0360-2559.

Citácie:

1. [1.1] DESIDERY, Luca - LANOTTE, Michele. *Variation of internal structure and performance of polyethylene- and polypropylene-modified bitumen during blending process*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*, 2021, vol. 138, no. 14, pp. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50142>., Registrované v: WOS

ADCA230 CHODÁK, Ivan. Properties of Crosslinked Polyolefin-Based Materials. In *Progress in Polymer Science : an International Review Journal*, 1995, vol. 20, no. 9, p. 1165-1199. ISSN 0079-6700.

Citácie:

1. [1.2] CHEN, Liye - MALOLLARI, Katerina G. - ULIANA, Adam - HARTWIG, John F. *Ruthenium-Catalyzed, Chemoselective and Regioselective Oxidation of Polyisobutene*. In *Journal of the American Chemical Society*, 2021-03-31, 143, 12, pp. 4531-4535. ISSN 00027863. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/jacs.1c00125>., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] SULJOVRUJIC, E. - STOJANOVIC, Z. - DUDIC, D. - MILICEVIC, D. *Radiation, thermo-oxidative and storage induced changes in microstructure, crystallinity and dielectric properties of (un)oriented isotactic polypropylene*. In

- Polymer Degradation and Stability*, 2021-06-01, 188, pp. ISSN 01413910.
Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109564>,
Registrované v: SCOPUS
- ADCA231 CHODÁK, Ivan - REPIN, H - BRULS, W. - JANIGOVÁ, Ivica. Chemical Modification of Polyolefin Blends. In *Macromolecular Symposia*, 1996, vol. 112, p. 159-166.
Citácie:
 1. [1.1] HWANG, Sung Wook - JUNG, Woo Sik - KIM, Do Young - SEO, Kwan Ho. Preparation Characterization of Modified Poly(Lactic Acid) Using Dicumyl Peroxide and Tetraglycidyl Diamino Diphenyl Methane. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*, 2021, vol. 29, no. 12, pp. 4073-4087. ISSN 1566-2543. *Dostupné na:* <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02174-7>,
Registrované v: WOS
- ADCA232 CHODÁK, Ivan. High modulus polyethylene fibres: Preparation, properties and modification by crosslinking. In *Progress in Polymer Science : an International Review Journal*, 1998, vol. 23, no. 8, p. 1409 - 1442. (1997: 3.300 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0079-6700.
Citácie:
 1. [1.1] BLASKO, Martin - PASTEKA, Lukas F. - URBAN, Miroslav. DFT Functionals for Modeling of Polyethylene Chains Cross-Linked by Metal Atoms. DLPNO-CCSD(T) Benchmark Calculations. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*, 2021, vol. 125, no. 34, pp. 7382-7395. ISSN 1089-5639.
Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.1c04793>, *Registrované v:* WOS
- ADCA233 CHODÁK, Ivan - FABIÁNOVÁ, K. - BORSIG, Eberhard - LAZÁR, Milan. Crosslinking of polypropylene in the presence of polyfunctional monomers. In *Die Angewandte Makromolekulare Chemie*, 1978, vol. 69, p. 107 - 115. ISSN 0003-3146.
Citácie:
 1. [1.2] GUNASEKARAN, Harini Bhuvaneswari - PONNAN, Sathiyathan - THIRUNAVUKKARASU, Naveen - WU, Kechen - WU, Lixin - WANG, Jianlei. Investigation of in-situ chemical cross-linking during fused filament fabrication process on parts shrinkage reduction and interlayer adhesion. In *Journal of Materials Research and Technology*, 2021-11-01, 15, pp. 2026-2035. ISSN 22387854. *Dostupné na:* <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.09.046>,
Registrované v: SCOPUS
 2. [1.2] STANIC, Sascha - KOCH, Thomas - SCHMID, Klaus - KNAUS, Simone - ARCHODOULAKI, Vasiliki Maria. Upcycling of polypropylene with various concentrations of peroxydicarbonate and dilauroyl peroxide and two processing steps. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2021-07-20, 138, 28, pp. ISSN 00218995. *Dostupné na:* <https://doi.org/10.1002/app.50659>, *Registrované v:* SCOPUS
- ADCA234 CHODÁK, Ivan - LAZÁR, Milan. Peroxide-initiated crosslinking of polypropylene in the presence of p-benzoquinone. In *Journal of Applied Polymer Science*, 1986, vol. 32, no. 6, p. 5431 - 5437. ISSN 0021-8995.
Citácie:
 1. [1.1] GUNASEKARAN, Harini Bhuvaneswari - PONNAN, Sathiyathan - THIRUNAVUKKARASU, Naveen - WU, Kechen - WU, Lixin - WANG, Jianlei. Investigation of in-situ chemical cross-linking during fused filament fabrication process on parts shrinkage reduction and interlayer adhesion. In *JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T*, 2021, vol. 15, pp. 2026-2035. ISSN 2238-7854. *Dostupné na:* <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.09.046>,
Registrované v: WOS

- ADCA235 CHODÁK, Ivan - OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, Jurgen. Relation between electrical and mechanical properties of conducting polymer composites. In Journal of Applied Polymer Science, 2001, vol. 82, p. 1903-1906. (2000: 0.881 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0021-8995.
Citácie:
1. [1.1] SAADAT, N. - DHAKAL, H.N. - TJONG, J. - JAFFER, S. - YANG, W.M. - SAIN, M. Recent advances and future perspectives of carbon materials for fuel cell. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, MAR 2021, vol. 138., Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, S. - CHENG, H.L. - YAO, B. - HE, H. - ZHANG, L. - YUE, S.Z. - WANG, Z.R. - OUYANG, J.Y. Self-Adhesive, Stretchable, Biocompatible, and Conductive Nonvolatile Eutectogels as Wearable Conformal Strain and Pressure Sensors and Biopotential Electrodes for Precise Health Monitoring. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, MAY 5 2021, vol. 13, no. 17, p. 20735-20745., Registrované v: WOS
3. [1.2] WYPYCH, George. Handbook of Fillers. In Handbook of Fillers, 2021-01-01, pp. 1-1170. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-1-927885-79-6.50001-X>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA236 CHODÁK, Ivan - KRUPA, Igor. Percolation effect and mechanical behavior of carbon black filled polyethylene. In Journal of Materials Science Letters, 1999, vol. 18, p. 1457-1459. (1998: 0.349 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0261-8028.
Citácie:
1. [1.1] HA, S. - CHOI, Y. - LEE, W.C. - KIM, Y.D. - YOON, S.H. Prediction of mechanical properties of graphite nanoflake/ polydimethylsiloxane nanocomposites as affected by processing method. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, NOV 1 2021, vol. 224., Registrované v: WOS
2. [1.1] RAJAN, R. - NAKKI, J. - LAYEK, R. - RAINOSALO, E. Wood plastic composites with improved electrical and thermal conductivity. In WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0043-7719, MAY 2021, vol. 55, no. 3, p. 719-739., Registrované v: WOS
3. [1.1] SAADAT, N. - DHAKAL, H.N. - TJONG, J. - JAFFER, S. - YANG, W.M. - SAIN, M. Recent advances and future perspectives of carbon materials for fuel cell. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, MAR 2021, vol. 138., Registrované v: WOS
- ADCA237 CHOCHOLOVÁ, Erika - BERTÓK, Tomáš** - LORENCOVÁ, Lenka - ŠEDIVÁ, Alena - FARKAŠ, Pavol - VIKARTOVSKÁ, Alica - BELLA, Vladimír - VELICOVÁ, Darina - KASÁK, Peter - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MOSNÁČEK, Jaroslav - HAŠKO, Daniel - TKÁČ, Ján**. Advanced antifouling zwitterionic layer based impedimetric HER2 biosensing in human serum: Glycoprofiling as a novel approach for breast cancer diagnostics. In Sensors and Actuators B, 2018, vol. 272, p. 626-633. (2017: 5.667 - IF, Q1 - JCR, 1.406 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0925-4005. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.07.029>
Citácie:
1. [1.1] ABRANTES-COUTINHO, V.E. - SANTOS, A.O. - MOURA, R.B. - PEREIRA-JUNIOR, F.N. - MASCARO, L.H. - MORAIS, S. - OLIVEIRA, T.M.B.F. Systematic review on lectin-based electrochemical biosensors for clinically relevant carbohydrates and glycoconjugates. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, DEC 2021, vol. 208., Registrované v: WOS
2. [1.1] FENG, Y.G. - WANG, X.Y. - WANG, Z.W. - WANG, A.J. - MEI, L.P. - LUO, X.L. - FENG, J.J. A label-free electrochemical immunosensor based on

encapsulated signal molecules in mesoporous silica-coated gold nanorods for ultrasensitive assay of procalcitonin. In BIOELECTROCHEMISTRY. ISSN 1567-5394, AUG 2021, vol. 140., Registrované v: WOS

3. [1.1] FENG, Y.G. - ZHU, J.H. - WANG, X.Y. - WANG, A.J. - MEI, L.P. - YUAN, P.X. - FENG, J.J. *New advances in accurate monitoring of breast cancer biomarkers by electrochemistry, electrochemiluminescence, and photoelectrochemistry. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, FEB 1 2021, vol. 882., Registrované v: WOS*

4. [1.1] WANG, Z.Y. - LIU, Y.L. - WANG, Z.W. - HUANG, X. - HUANG, W. *Hydrogel-based composites: Unlimited platforms for biosensors and diagnostics. In VIEW. ISSN 2688-3988, DEC 2021, vol. 2, no. 6., Registrované v: WOS*

5. [1.1] ZHANG, J. - CHEN, L.D. - CHEN, L.Q. - QIAN, S.X. - MOU, X.Z. - FENG, J. *Highly antifouling, biocompatible and tough double network hydrogel based on carboxybetaine-type zwitterionic polymer and alginate. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, APR 1 2021, vol. 257., Registrované v: WOS*

ADCA238 CHUBAR, N.** - GERDA, V. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - HEISTER, K. - MAN, P. - YABLOKOVA, G. - BANERJEE, D. - FRAISSARD, J. *Anion removal potential of complex metal oxides estimated from their atomic scale structural properties. In Acta Physica Polonica A, 2018, vol. 133, no. 4, p. 1091-1096. (2017: 0.857 - IF, Q3 - JCR, 0.335 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1898-794X. Dostupné na: <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.133.1091>*

Citácie:

1. [1.1] KUPILA, R. - LAPPALAINEN, K. - HU, T. - ROMAR, H. - LASSI, U. *Lignin-based activated carbon-supported metal oxide catalysts in lactic acid production from glucose. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, FEB 25 2021, vol. 612., Registrované v: WOS*

ADCA239 CHUBAR, Natalia - GERDA, Vasyl - MEGANTARI, Otty - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - HEISTER, Katja - MAN, Pascal - FRAISSARD, Jacques. *Applications versus properties of Mg-Al layered double hydroxides provided by their syntheses methods: Alkoxide and alkoxide-free sol-gel syntheses and hydrothermal precipitation. In Chemical Engineering Journal, 2013, vol. 234, p. 284 - 299. (2012: 3.473 - IF, Q1 - JCR, 1.496 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2013.08.097>*

Citácie:

1. [1.1] ALMASRI, D.A. - ESSEHLI, R. - TONG, Y.F. - LAWLER, J. *Layered zinc hydroxide as an adsorbent for phosphate removal and recovery from wastewater. In RSC ADVANCES. SEP 10 2021, vol. 11, no. 48, p. 30172-30182., Registrované v: WOS*

2. [1.1] ANDREI, S. - RATI, I.V. - ROSU, A.M. - ZICHIL, V. - NISTOR, D.I. *ECOLOGICAL CONTRIBUTIONS TO SOME SOILS IN GREENHOUSES FOR VEGETABLE PRODUCTION. In SCIENTIFIC STUDY AND RESEARCH-CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING BIOTECHNOLOGY FOOD INDUSTRY. ISSN 1582-540X, 2021, vol. 22, no. 4, p. 509-520., Registrované v: WOS*

3. [1.1] KARMAKAR, A. - KARTHICK, K. - SANKAR, S.S. - KUMARAVEL, S. - MADHU, R. - KUNDU, S. *A vast exploration of improvising synthetic strategies for enhancing the OER kinetics of LDH structures: a review. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, JAN 21 2021, vol. 9, no. 3, p. 1314-1352., Registrované v: WOS*

4. [1.1] LI, Y.X. - SHI, J.J. - WU, L. - ZHANG, J.Z. - LU, J. Organic Electron Donor-Acceptor Co-intercalated NiMn-LDHs - Photocatalysts with Enhanced Separation of Charge Carriers for Photocatalytic Reduction of CO₂. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, FEB 19 2021, vol. 2021, no. 7, p. 620-627., Registrované v: WOS
5. [1.1] LV, D.D. - WANG, Y. - LI, H.Q. GAC@Fe₃O₄, LDHs@Fe₃O₄ and GO@Fe₃O₄ applied for tetracycline hydrochloride removal in three-dimensional heterogeneous electro-Fenton process. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*. ISSN 1944-3994, FEB 2021, vol. 213, p. 328-342., Registrované v: WOS
6. [1.1] YAN, X.A. - JIN, Z.L. Interface engineering: NiAl-LDH in-situ derived NiP₂ quantum dots and Cu₃P nanoparticles ingeniously constructed p-n heterojunction for photocatalytic hydrogen evolution. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, SEP 15 2021, vol. 420, 2., Registrované v: WOS
7. [1.1] ZHANG, X.L. - SONG, Z. - DOU, Y.K. - XUE, Y. - JI, Y.S. - TANG, Y.Q. - HU, M.Y. Removal difference of Cr(VI) by modified zeolites coated with MgAl and ZnAl-layered double hydroxides: Efficiency, factors and mechanism. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*. ISSN 0927-7757, JUL 20 2021, vol. 621., Registrované v: WOS
8. [1.2] JIMÉNEZ-LÓPEZ, B. A. - LEYVA-RAMOS, R. - SALAZAR-RÁBAGO, J. J. - JACOBO-AZUARA, A. - ARAGÓN-PIÑA, A. Adsorption of selenium (iv) oxoanions on calcined layered double hydroxides of Mg-Al-CO_{inf3/inf} from aqueous solution. Effect of calcination and reconstruction of lamellar structure. In *Environmental Nanotechnology, Monitoring and Management*, 2021-12-01, 16, 100580. ISSN 22151532. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enmm.2021.100580>., Registrované v: SCOPUS

ADCA240 CHUBAR, Natalia - GILMOUR, Robert - GERDA, Vasyl - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - HEISTER, Katja - MAN, Pascal - FRAISSARD, Jacques - ZAITSEV, Vladimir. Layered double hydroxides as the next generation inorganic anion exchangers: Synthetic methods versus applicability. In *Advances in colloid and interface science*, 2017, vol. 245, p. 62-80. (2016: 7.223 - IF, Q1 - JCR, 2.155 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2017.04.013>

Citácie:

1. [1.1] DHARMASAROJA, N. - RATANA, T. - TUNGKAMANI, S. - SORNCHAMNI, T. - SIMAKOV, D.S.A. - PHONGAKSORN, M. CO₂ reforming of methane over the growth of hierarchical Ni nanosheets/Al₂O₃-MgO synthesized via the ammonia vapour diffusion impregnation. In *CANADIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0008-4034, OCT 2021, vol. 99, p. S585-S595., Registrované v: WOS
2. [1.1] FEDEL, M. - ZAMPICCOLI, M. Insight into the Role of Cerium (III) Addition to a MgAl-LDH Coating on AA6082. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. SEP 2021, vol. 11, no. 17., Registrované v: WOS
3. [1.1] FEDEL, M. - ZANELLA, C. - FERRARI, L. - DEFLORIAN, F. Effect of the synthesis parameters of in situ grown Mg-Al LDHs on the filiform corrosion susceptibility of painted AA5005. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, JUN 10 2021, vol. 381., Registrované v: WOS
4. [1.1] JOHNSTON, A.L. - LESTER, E. - WILLIAMS, O. - GOMES, R.L. Understanding Layered Double Hydroxide properties as sorbent materials for removing organic pollutants from environmental waters. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, AUG 2021,

vol. 9, no. 4., Registrované v: WOS

5. [1.1] MIRZAEI, M.T. - SEIDI, S. - ALIZADEH, R. Pipette-tip SPE based on Graphene/ZnCr LDH for Pb(II) analysis in hair samples followed by GFAAS. In ANALYTICAL BIOCHEMISTRY. ISSN 0003-2697, JAN 1 2021, vol. 612., Registrované v: WOS

6. [1.1] NG'ETICH, W.K. - MARTINCIGH, B.S. A critical review on layered double hydroxides: Their synthesis and application in sunscreen formulations. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, JUL 2021, vol. 208., Registrované v: WOS

7. [1.1] PENG, G.P. - TANG, B. - ZHOU, X. Effect of Preparation Methods on the Adsorption of Glyphosate by Calcined Ca-Al Hydrotalcite. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, JUN 22 2021, vol. 6, no. 24, p. 15742-15749., Registrované v: WOS

8. [1.1] RATHORE, E. - MAJI, K. - BISWAS, K. Nature-Inspired Coral-like Layered $[\text{Co}_{0.79}\text{Al}_{0.21}(\text{OH})(2)(\text{CO}_3)(0.11)]$ center dot $\text{mH}(2)\text{O}$ for Fast Selective ppb Level Capture of Cr(VI) from Contaminated Water. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, JUN 5 2021, vol. 60, no. 13, p. 10056-10063., Registrované v: WOS

9. [1.1] REN, C. - ZHOU, M.Z. - LIU, Z.M. - LIANG, L.X. - LI, X.Z. - LU, X.C. - WANG, H.T. - JI, J.F. - PENG, L.M. - HOU, G.J. - LI, W. Enhanced Fluoride Uptake by Layered Double Hydroxides under Alkaline Conditions: Solid-State NMR Evidence of the Role of Surface $>\text{MgOH}$ Sites. In ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0013-936X, NOV 16 2021, vol. 55, no. 22, p. 15082-15089., Registrované v: WOS

10. [1.1] SHABANI, S. - DINARI, M. Cu-Ca-Al-layered double hydroxide modified by itaconic acid as an adsorbent for anionic dye removal: Kinetic and isotherm study. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, NOV 2021, vol. 133., Registrované v: WOS

11. [1.1] SOTILES, A.R. - GRASSI, M.T. - DOS SANTOS, M.P. - WYPYCH, F. Synthesis, Characterization and Exchange Reactions of Layered Double Hydroxides of Copper and Aluminum, Intercalated with Sulfate. In JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0103-5053, JAN 2021, vol. 32, no. 1, p. 170-181., Registrované v: WOS

12. [1.1] TEGLADZA, I.D. - XU, Q.L. - XU, K. - LV, G.J. - LU, J. Electrocoagulation processes: A general review about role of electro-generated flocs in pollutant removal. In PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. ISSN 0957-5820, FEB 2021, vol. 146, p. 169-189., Registrované v: WOS

13. [1.1] WANG, Q.X. - YU, Z.X. - LIU, Y.C. - ZHU, X.M. - LONG, R.X. - LI, X.Y. Electrostatic self-assembly method to prepare intercalated graphene oxide composite membrane to improve hydrophilicity and flux. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, AUG 2021, vol. 117., Registrované v: WOS

14. [1.1] YANG, L. - CHEN, J.H. - NIE, Y.H. - SHI, C.L. - WANG, Q. Effective utilization of calcined MgAl-layered double hydroxides for adsorption of gold (I) thiosulfate complexes. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, AUG 2021, vol. 9, no. 4., Registrované v: WOS

15. [1.1] YANG, Y.Z. - LI, Z. - HUANG, Y.F. - GONG, J.X. - QIAO, C.S. - ZHANG, J.F. Preparation and Application of MOF-Based Hydrogel Materials. In PROGRESS IN CHEMISTRY. ISSN 1005-281X, MAY 20 2021, vol. 33, no. 5, p. 726-739., Registrované v: WOS

16. [1.1] YU, M. - DU, N. - HOU, W.G. Model prediction of the point of zero net charge of layered double hydroxides and clay minerals. In COLLOIDS AND

SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, FEB 20 2021, vol. 611., Registrované v: WOS

17. [1.1] ZHANG, X.L. - SONG, Z. - DOU, Y.K. - XUE, Y. - JI, Y.S. - TANG, Y.Q. - HU, M.Y. Removal difference of Cr(VI) by modified zeolites coated with MgAl and ZnAl-layered double hydroxides: Efficiency, factors and mechanism. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, JUL 20 2021, vol. 621., Registrované v: WOS*

18. [1.1] ZHANG, Y.Y. - KONG, B. - SHEN, Z.Y. - QIAN, J.S. - PAN, B.C. Phosphorus Binding by Lanthanum Modified Pyroaurite-like Clay: Performance and Mechanisms. In *ACS ES&T ENGINEERING. NOV 12 2021, vol. 1, no. 11, p. 1565-1575., Registrované v: WOS*

19. [1.1] ZHENG, T. - ZHANG, J.Q. - TANG, Y. - WAN, P.Y. - YUAN, Q.P. - HU, H.J. - COULON, F. - HU, Q. - YANG, X.J. Production of High-Purity Hydrogen and Layered Doubled Hydroxide by Hydrolysis of Mg-Al Alloys. In *CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY. ISSN 0930-7516, APR 2021, vol. 44, no. 4, p. 797-803., Registrované v: WOS*

20. [1.1] ZHU, C. - WANG, Q. - HUANG, X.X. - LI, T.T. - YANG, G. Microscopic understanding about adsorption and transport of different Cr (VI) species at mineral interfaces. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, JUL 15 2021, vol. 414., Registrované v: WOS*

21. [1.1] ZHU, J. - ZENG, B. - MO, L.W. - JIN, F. - DENG, M. - ZHANG, Q.T. One-pot synthesis of Mg-Al layered double hydroxide (LDH) using MgO and metakaolin (MK) as precursors. In *APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, JUN 1 2021, vol. 206., Registrované v: WOS*

22. [1.2] JOHNSTON, A.L.- LESTER, E.- WILLIAMS, O.- GOMES, R.L. Understanding Layered Double Hydroxide properties as sorbent materials for removing organic pollutants from environmental waters. (2021) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9 (4), art. no. 105197, Registrované v: Scopus

23. [1.2] YANG, L.- CHEN, J.- NIE, Y.- SHI, C.- WANG, Q. Effective utilization of calcined MgAl-layered double hydroxides for adsorption of gold (I) thiosulfate complexes. (2021) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9 (4), art. no. 105273, Registrované v: Scopus

24. [1.2] ZHU, C.- WANG, Q.- HUANG, X.- LI, T.- YANG, G. Microscopic understanding about adsorption and transport of different Cr(VI) species at mineral interfaces. (2021) *Journal of Hazardous Materials*, 414, art. no. 125485, Registrované v: Scopus

25. [1.2] ZHU, J.- ZENG, B.- MO, L.- JIN, F.- DENG, M.- ZHANG, Q. One-pot synthesis of Mg[*sbnd*]Al layered double hydroxide (LDH) using MgO and metakaolin (MK) as precursors. (2021) *Applied Clay Science*, 206, art. no. 106070, Registrované v: Scopus

ADCA241 CHUDEJ, Jakub - CAPEK, Ignác. Winsor-1-like (micro)emulsion polymerization of styrene initiated by oil-soluble initiator. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2002, vol. 43, no. 5, p. 1681 - 1690. (2001: 1.681 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] SALEH, T.A. - FADILLAH, G. - CIPTAWATI, E. Smart advanced responsive materials, synthesis methods and classifications: from Lab to applications. In *JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, JUN 2021, vol. 28, no. 6., Registrované v: WOS*

ADCA242 ILČÍKOVÁ, Markéta - DANKO, Martin - DOROSHENKO, Mikheil - BEST, Andreas - MRLÍK, Miroslav - CSOMOROVÁ, Katarína - ŠLOUF, Miroslav -

CHORVÁT, Dušan Jr. - KOYNOV, Kaloian - MOSNÁČEK, Jaroslav. Visualization of carbon nanotubes dispersion in composite by using confocal laser scanning microscopy. In *European Polymer Journal*, 2016, vol. 79, p. 187-197. (2015: 3.485 - IF, Q1 - JCR, 1.022 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2016.02.015>

Citácie:

1. [1.1] LIU, C. - MENG, L. - HUAN, X.H. - LI, H.F. - LUO, J.T. - XIE, R.R. - ZHANG, W.Q. - JIA, X.L. - CAI, Q. - YANG, X.P. In situ characterization on macroscale 3D spatial dispersion of MWCNTs in matrix and interfacial phases of quartz fibers/epoxy composites via fluorescence imaging. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, OCT 2021, vol. 56, no. 29, p. 16399-16421., Registrované v: WOS

2. [1.1] TERRENI, E. - CHETONI, P. - BURGALASSI, S. - TAMPUCCI, S. - ZUCCHETTI, E. - CHIPALA, E. - ALANY, R.G. - AL-KINANI, A.A. - MONTI, D. A hybrid ocular delivery system of cyclosporine-A comprising nanomicelle-laden polymeric inserts with improved efficacy and tolerability. In *BIOMATERIALS SCIENCE*. ISSN 2047-4830, DEC 7 2021, vol. 9, no. 24, p. 8235-8248., Registrované v: WOS

ADCA243 ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, Miroslav - SEDLÁČEK, Tomáš - DOROSHENKO, Mikheil - KOYNOV, Kaloian - DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav. Tailoring of viscoelastic properties and light-induced actuation performance of triblock copolymer composites through surface modification of carbon nanotubes. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2015, vol. 72, p. 368-377. (2014: 3.562 - IF, Q1 - JCR, 1.326 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2015.03.060>

Citácie:

1. [1.1] ESKANDARI, P. - ABOUSALMAN-REZVANI, Z. - ROGHANI-MAMAQANI, H. - SALAMI-KALAJAHI, M. Polymer-functionalization of carbon nanotube by in situ conventional and controlled radical polymerizations. In *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0001-8686, AUG 2021, vol. 294., Registrované v: WOS

ADCA244 ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, Miroslav - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - CSOMOROVÁ, Katarína - SASINKOVÁ, Vlasta - KLEINOVÁ, Angela - MOSNÁČEK, Jaroslav. A tertiary amine in two competitive processes: Reduction of graphene oxide vs. catalysis of atom transfer radical polymerization. In *RSC Advances*, 2015, vol. 5, p. 3370-3376. (2014: 3.840 - IF, Q1 - JCR, 1.113 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c4ra12915f>

Citácie:

1. [1.1] KHAN, F. - WANG, S.C. - MA, Z.W. - AHMED, A. - SONG, P.G. - XU, Z.G. - LIU, R.P. - CHI, H.J. - GU, J.Y. - TANG, L.C. - ZHAO, Y. A Durable, Flexible, Large-Area, Flame-Retardant, Early Fire Warning Sensor with Built-In Patterned Electrodes. In *SMALL METHODS*. ISSN 2366-9608, APR 2021, vol. 5, no. 4., Registrované v: WOS

2. [1.1] LIM, H. - YU, S. - CHOI, W. - KIM, S.O. Hierarchically Designed Nitrogen-Doped MoS₂/Silicon Oxycarbide Nanoscale Heterostructure as High-Performance Sodium-Ion Battery Anode. In *ACS NANO*. ISSN 1936-0851, APR 27 2021, vol. 15, no. 4, p. 7409-7420., Registrované v: WOS

ADCA245 ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, Miroslav - SEDLÁČEK, Tomáš - ŠLOUF, Miroslav - ZHIGUNOV, Alexander - KOYNOV, Kaloian - MOSNÁČEK, Jaroslav.

Synthesis of photoactuating acrylic thermoplastic elastomers containing diblock copolymer-grafted carbon nanotubes. In ACS Macro Letters, 2014, vol.3, p. 999-1003. (2013: 5.242 - IF, Q1 - JCR, 2.156 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 2161-1653. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/mz500444m>

Citácie:

1. [1.1] KASAPIS, E. - TSITONI, K. - MANESI, G.M. - MOUTSIOS, I. - MOSCHOVAS, D. - VASHURKIN, D.V. - KOTLYARSKIY, D.S. - IVANOV, D.A. - AVGEROPOULOS, A. Self-assembly behavior of ultra-high molecular weight in-situ anionically synthesized polymer matrix composite materials "grafted from" single- or multi-wall CNTs. In POLYMER. ISSN 0032-3861, NOV 19 2021, vol. 235., Registrované v: WOS

- ADCA246 ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - MRLÍK, Miroslav - SEDLÁČEK, Tomáš - CSOMOROVÁ, Katarína - CZANIKOVÁ, Klaudia - KRUPA, Igor. Influence of surface modification of carbon nanotubes on interactions with polystyrene-b-polyisoprene-b-polystyrene matrix and its photo-actuation properties. In Polymers for Advanced Technologies, 2014, vol. 25, p. 1293-1300. (2013: 1.964 - IF, Q2 - JCR, 0.812 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.3324>

Citácie:

1. [1.1] ESKANDARI, P. - ABOUSALMAN-REZVANI, Z. - ROGHANI-MAMAQANI, H. - SALAMI-KALAJAHI, M. Polymer-functionalization of carbon nanotube by in situ conventional and controlled radical polymerizations. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0001-8686, AUG 2021, vol. 294., Registrované v: WOS

- ADCA247 ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, Miroslav - SEDLÁČEK, Tomáš - CHORVÁT, Dušan - KRUPA, Igor - ŠLOUF, Miroslav - KOYNOV, Kaloian - MOSNÁČEK, Jaroslav. Viscoelastic and photo-actuation studies of composites based on polystyrene-grafted carbon nanotubes and styrene-b-isoprene-b-styrene block copolymer. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2014, vol. 55, p. 211-218. (2013: 3.766 - IF, Q1 - JCR, 1.415 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2013.11.031>

Citácie:

1. [1.1] ESKANDARI, Parvaneh - ABOUSALMAN-REZVANI, Zahra - ROGHANI-MAMAQANI, Hossein - SALAMI-KALAJAHI, Mehdi. Polymer-functionalization of carbon nanotube by in situ conventional and controlled radical polymerizations. In ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, 2021, vol. 294, no., pp. ISSN 0001-8686. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cis.2021.102471>, Registrované v: WOS

- ADCA248 ILČÍKOVÁ, Markéta** - GALEZIEWSKA, Monika - MRLÍK, Miroslav - OSIČKA, Josef - MASAR, Milan - ŠLOUF, Miroslav - MASLOWSKI, Marcin - KRACALIK, Milan - PIETRASI, Robert - MOSNÁČEK, Jaroslav - PIETRASI, Joanna**. The effect of short polystyrene brushes grafted from graphene oxide on the behavior of miscible PMMA/SAN blends. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2020, vol. 211, art. no. 123088, [9] p. (2019: 4.231 - IF, Q1 - JCR, 1.016 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2020.123088>

Citácie:

1. [1.1] MEI, Jing - YUAN, Xinqiang - WANG, Dan - ZHANG, Kun. Effect of styrene acrylonitrile copolymer on the performance of TEP/PMMA composites. In

MATERIALS RESEARCH EXPRESS, 2021, vol. 8, no. 7, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ac1288>, Registrované v: WOS

2. [1.1] WOJCIK, Artur J. - WOLSKI, Karol - ZAPOTOCZNY, Szczepan. Double-stranded surface-grafted polymer brushes with ladder-like architecture. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*, 2021, vol. 155, no., pp. ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110577>, Registrované v: WOS

- ADCA249 ILLEKOVÁ, Emília - CSOMOROVÁ, Katarína. Kinetics of oxidation in various forms of carbon. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2005, vol. 80, no. 1, p. 103-108. ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-005-0620-y>

Citácie:

1. [1.1] LEUNG, Chu Lun Alex - ELIZAROVA, Iuliia - ISAACS, Mark - MARATHE, Shashidhara - SAIZ, Eduardo - LEE, Peter D. Enhanced near-infrared absorption for laser powder bed fusion using reduced graphene oxide. In *APPLIED MATERIALS TODAY*. ISSN 2352-9407, 2021, vol. 23, 101009. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apmt.2021.101009>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Kejiang - KHANNA, Rita - ZHANG, Hang - MA, Shufang - LIANG, Zeng - LI, Guangyue - BARATI, Mansoor - ZHANG, Jianliang. Thermal behaviour during initial stages of graphene oxidation: Implications for reaction kinetics and mechanisms. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, 2021, vol. 421, 129742. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.129742>, Registrované v: WOS

- ADCA250 ISMAR, Ezgi - MIČUŠÍK, Matej - GERGIN, Ilknur - OMASTOVÁ, Mária - SARAC, A. Sezai**. Thermal stabilization of poly(acrylonitrile-co-itaconic acid) nanofibers as carbon nanofiber precursor. In *Polymer Degradation and Stability*, 2020, vol. 175, art.no. 109142, [12] p. (2019: 4.032 - IF, Q1 - JCR, 0.928 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2020.109142>

Citácie:

1. [1.1] QIN, T. - PAN, X. - XI, Z.H. - ZHAO, L. - YUAN, W.K. Macromolecular Chain Structure Regulation of AN-MA-IA Aqueous Copolymerization with a Water-Soluble Azo Initiator AIBA. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUN 16 2021, vol. 60, no. 23, p. 8409-8419., Registrované v: WOS

2. [1.2] ZHANG, Shuxian - DANG, Yanjin - NI, Xuepeng - YUAN, Chunshun - CHEN, Huifang - JU, Anqi. Preparation and stabilization of high molecular weight poly (Acrylonitrile-co-2-methylenesuccinamic acid) for carbon fiber precursor. In *Polymers*, 2021-11-01, 13, 22, pp. 3862 Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13223862>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA251 IVANIČ, František - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - JANIGOVÁ, Ivica - CHODÁK, Ivan. Physical properties of starch plasticized by a mixture of plasticizers. In *European Polymer Journal*, 2017, vol. 93, p. 843-849. (2016: 3.531 - IF, Q1 - JCR, 1.059 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2017.04.006>

Citácie:

1. [1.1] GUJRAL, H. - SINHMAR, A. - NEHRA, M. - NAIN, V. - THORY, R. - PATHERA, A.K. - CHAVAN, P. Synthesis, characterization, and utilization of potato starch nanoparticles as a filler in nanocomposite films. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, SEP 1 2021, vol. 186, p. 155-162., Registrované v: WOS

2. [1.1] JAVIDI, Z. - NAZOCKDAST, H. - GHASEMI, I. Unraveling the Effect of Citric Acid on Microstructure, Rheology, and Structural Recovery of Thermoplastic Potato Starch. In STARCH-STARKE. ISSN 0038-9056, MAY 2021, vol. 73, no. 5-6., Registrované v: WOS
3. [1.1] KOCIRA, A. - KOZLOWICZ, K. - PANASIEWICZ, K. - STANIAK, M. - SZPUNAR-KROK, E. - HORTYNSKA, P. Polysaccharides as Edible Films and Coatings: Characteristics and Influence on Fruit and Vegetable Quality-A Review. In AGRONOMY-BASEL. MAY 2021, vol. 11, no. 5., Registrované v: WOS
4. [1.1] MONTILLA-BUITRAGO, C.E. - GOMEZ-LOPEZ, R.A. - SOLANILLA-DUQUE, J.F. - SERNA-COCK, L. - VILLADA-CASTILLO, H.S. Effect of Plasticizers on Properties, Retrogradation, and Processing of Extrusion-Obtained Thermoplastic Starch: A Review. In STARCH-STARKE. ISSN 0038-9056, SEP 2021, vol. 73, no. 9-10., Registrované v: WOS
5. [1.1] SANTOS, T.A. - SPINAGE, M.A.S. Sandwich panel biocomposite of thermoplastic corn starch and bacterial cellulose. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, JAN 15 2021, vol. 167, p. 358-368., Registrované v: WOS
6. [1.1] TARIQUE, J. - SAPUAN, S.M. - KHALINA, A. - SHERWANI, S.F.K. - YUSUF, J. - ILYAS, R.A. Recent developments in sustainable arrowroot (*Maranta arundinacea* Linn) starch biopolymers, fibres, biopolymer composites and their potential industrial applications: A review. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T. ISSN 2238-7854, JUL-AUG 2021, vol. 13, p. 1191-1219., Registrované v: WOS
7. [1.1] ZDANOWICZ, M. Deep eutectic solvents based on urea, polyols and sugars for starch treatment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, APR 15 2021, vol. 176, p. 387-393., Registrované v: WOS
8. [1.2] JUMAIDIN, R. - SAIDI, Z. A.S. Thermoplastic starch as renewable plastics. In Design for Sustainability: Green Materials and Processes, 2021-01-01, pp. 229-251. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819482-9.00005-8>, Registrované v: SCOPUS

ADCA252 IVANIČ, František - KOVÁČOVÁ, Mária - CHODÁK, Ivan**. The effect of plasticizer selection on properties of blends poly(butylene adipate-co-terephthalate) with thermoplastic starch. In European Polymer Journal, 2019, vol. 116, p. 99-105. (2018: 3.621 - IF, Q1 - JCR, 0.967 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.03.042>

Citácie:

1. [1.1] AZEVEDO, J.V.C. - RAMAKERS-VAN DROP, E. - HAUSNEROVA, B. - MOGINGER, B. The Effects of Chain-Extending Cross-Linkers on the Mechanical and Thermal Properties of Poly(butylene adipate terephthalate)/Poly(lactic acid) Blown Films. In POLYMERS. SEP 2021, vol. 13, no. 18., Registrované v: WOS
2. [1.1] BAI, J. - PEI, H.J. - ZHOU, X.P. - XIE, X.L. Reactive compatibilization and properties of low-cost and high-performance PBAT/thermoplastic starch blends. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JAN 15 2021, vol. 143., Registrované v: WOS
3. [1.1] DIAZ-PEDRAZA, A. - PINEROS-CASTRO, Y. - ORTEGA-TORO, R. Effect of potassium sorbate as an interface agent in biodegradable bi-layers polymers. In REVISTA MEXICANA DE INGENIERIA QUIMICA. ISSN 1665-2738, JAN-MAR 2021, vol. 20, no. 1, p. 345-354., Registrované v: WOS
4. [1.1] EICHELTER, J. - WILHELM, H. - MAUTNER, A. - FAHRNGRUBER, B. - SCHAFLER, E. - EDER, A. - KOZICH, M. - BISMARCK, A. High-Velocity

Stretching of Renewable Polymer Blends. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, NOV 2021, vol. 29, no. 11, p. 3509-3524., Registrované v: WOS

5. [1.1] VERSINO, F. - LOPEZ, O.V. - GARCIA, M.A. Sunflower Oil Industry By-product as Natural Filler of Biocomposite Foams for Packaging Applications. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. 2021. Vol. 29, no.6, p. 1869-1879 ISSN 1566-2543., Registrované v: WOS

6. [1.2] BAI, Juan - WANG, Yong - ZHOU, Xingping - XIE, Xiaolin. Structure and Properties of Poly(butylene adipate-co-terephthalate)/ Thermoplastic Starch Blends Manufactured by Elongational Extrusion. In Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering, 2021-04-01, 37, 4, pp. ISSN 10007555. Dostupné na: <https://doi.org/10.16865/j.cnki.1000-7555.2021.0112.>, Registrované v: SCOPUS

ADCA253 IVANOVSKAYA, Maria - OVODOK, Evgeni** - GAEVSKAYA, Tatiana - KOTSIKAU, Dzmitry - KORMOSH, Valentina - BILANYCH, Vitaliy - MIČUŠÍK, Matej. Effect of Au nanoparticles on the gas sensitivity of nanosized SnO₂. In Materials Chemistry and Physics, 2021, vol. 258, art. no. 123858, [9]p. (2020: 4.094 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0254-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2020.123858>

Citácie:

1. [1.1] CAI, Zicheng - GOO, Eunjung - PARK, Sunghoon. Synthesis of tin dioxide (SnO₂) hollow nanospheres and its ethanol-sensing performance augmented by gold nanoparticle decoration. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, 2021, vol. 883, no.,160868. ISSN 0925-8388. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.160868.>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, Jing - XU, Yuanze - LIANG, Xiaoxiao - YAN, Mingming - WANG, Bo - ZHANG, Tianchong - YI, Futing. The Influence of Silicon Nanopillars Structure as the Substrate on the SnO₂-Based Gas Sensor. In CHEMISTRYSELECT, 2021, vol. 6, no. 16, pp. 3982-3987. ISSN 2365-6549. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202004780.>, Registrované v: WOS

ADCA254 IVANOVSKAYA, Maria - OVODOK, Evgeni** - KOTSIKAU, Dzmitry - AZARKO, Igor - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - GOLOVANOV, Vyacheslav. Structural transformation and nature of defects in titanium carbide treated in different redox atmospheres. In RSC Advances, 2020, vol. 10, no. 43, p. 25602-25608. (2019: 3.119 - IF, Q2 - JCR, 0.736 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0ra02959a>

Citácie:

1. [1.1] NAYAK, P. - XIE, R.C. - PALGRAVE, R.G. - COMPTON, R.G. Electro-Oxidation of Titanium Carbide Nanoparticles in Aqueous Acid Creates TiC@TiO₂ Core-Shell Structures. In CHEMELECTROCHEM. ISSN 2196-0216, MAR 1 2021, vol. 8, no. 5, p. 911-917., Registrované v: WOS

2. [1.1] XU, Z.Q. - LIANG, J. - WANG, Y.Y. - DONG, K. - SHI, X.F. - LIU, Q. - LUO, Y.L. - LI, T.S. - JIA, Y. - ASIRI, A.M. - FENG, Z.S. - WANG, Y. - MA, D.W. - SUN, X.P. Enhanced Electrochemical H₂O₂ Production via Two-Electron Oxygen Reduction Enabled by Surface-Derived Amorphous Oxygen-Deficient TiO₂-x. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JUL 21 2021, vol. 13, no. 28, p. 33182-33187., Registrované v: WOS

ADCA255 JAKAB, E. - OMASTOVÁ, Mária. Thermal decomposition of polyolefin/carbon black composites. In Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, 2005, vol. 74, no. 1, p. 204 - 214. ISSN 0165-2370. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jaap.2005.02.001>

Citácie:

1. [1.1] AKHAVAN, A. - KHOYLOU, F. - SHEIKH, N. - KAZEMINEJAD, H. *Effect of electron beam irradiation on the thermal, mechanical and aging behaviors of polyethylene/carbon black nanocomposite. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY. ISSN 0969-806X, OCT 2021, vol. 187., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CHEN, Z.Z. - WU, D.R. - CHEN, L. - JI, M.X. - ZHANG, J. - DU, Y.Y. - WU, Z.S. *The fast co-pyrolysis study of PVC and biomass for disposing of solid wastes and resource utilization in N₂ and CO₂. In PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. ISSN 0957-5820, JUN 2021, vol. 150, p. 489-496., Registrované v: WOS*
3. [1.1] DAVE, F. - ALI, M.M. - SHERLOCK, R. - KANDASAMI, A. - TORMEY, D. *Laser Transmission Welding of Semi-Crystalline Polymers and Their Composites: A Critical Review. In POLYMERS. MAR 2021, vol. 13, no. 5., Registrované v: WOS*
4. [1.2] YU, Changyi - TROUGHTON, Mike - KHAMSEHNEZHAD, Amir - ZHANG, Xiang. *Effect of insufficient homogenization during the extrusion of polyethylene pipes on butt fusion joint integrity. In Rivista Italiana della Saldatura, 2021-09-01, 73, 5, pp. 579-589. ISSN 00356794., Registrované v: SCOPUS*

ADCA256 JAKAB, Emma - MÉSZÁROS, Erika - OMASTOVÁ, Mária. Thermal decomposition of polypyrroles. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2007, vol. 88, no. 2, p. 515 - 521. (2006: 1.438 - IF, Q2 - JCR, 0.435 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-006-8241-7>

Citácie:

1. [1.1] APARICIO-COLLADO, J.L. - NOVOA, J.J. - MOLINA-MATEO, J. - TORREGROSA-CABANILLES, C. - SERRANO-ARCA, A. - SERRA, R.S.I. *Novel Semi-Interpenetrated Polymer Networks of Poly(3-Hydroxybutyrate-co-3-Hydroxyvalerate)/Poly (Vinyl Alcohol) with Incorporated Conductive Polypyrrole Nanoparticles. In POLYMERS. JAN 2021, vol. 13, no. 1., Registrované v: WOS*
2. [1.1] LOO, S.L. - VASQUEZ, L. - ZAHID, M. - COSTANTINO, F. - ATHANASSIOU, A. - FRAGOULI, D. *3D Photothermal Cryogels for Solar-Driven Desalination. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JUL 7 2021, vol. 13, no. 26, p. 30542-30555., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ZARE, E.N. - AGARWAL, T. - ZAREPOUR, A. - PINELLI, F. - ZARRABI, A. - ROSSI, F. - ASHRAFIZADEH, M. - MALEKI, A. - SHAHBAZI, M.A. - MAITI, T.K. - VARMA, R.S. - TAY, F.R. - HAMBLIN, M.R. - MATTOLI, V. - MAKVANDI, P. *Electroconductive multi-functional polypyrrole composites for biomedical applications. In APPLIED MATERIALS TODAY. ISSN 2352-9407, SEP 2021, vol. 24., Registrované v: WOS*

ADCA257 JAKUBÍKOVÁ, M. - SÁDECKÁ, J.** - KLEINOVÁ, Angela. On the use of the fluorescence, ultraviolet-visible and near infrared spectroscopy with chemometrics for the discrimination between plum brandies of different varietal origins. In *Food chemistry*, 2018, vol. 239, p. 889-897. (2017: 4.946 - IF, Q1 - JCR, 1.793 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0308-8146. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.07.008>

Citácie:

1. [1.1] CARVALHO, Debora Gonsalves - RANZAN, Lucas - JACQUES, Rosangela Assis - TRIERWEILER, Luciane Ferreira - TRIERWEILER, Jorge Otavio. *Analysis of total phenolic compounds and caffeine in teas using variable selection approach with two-dimensional fluorescence and infrared spectroscopy.*

In *MICROCHEMICAL JOURNAL*, 2021, vol. 169, no., pp. ISSN 0026-265X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2021.106570>., Registrované v: WOS

2. [1.1] GOMES, Adriano A. - KHVALBOTA, Liudmyla - MACHYNAKOVA, Andrea - FURDIKOVA, Katarina - ZINI, Claudia A. - SPANIK, Ivan. Slovak Tokaj wines classification with respect to geographical origin by means of one class approaches. In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY*, 2021, vol. 257, no., pp. ISSN 1386-1425. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.saa.2021.119770>., Registrované v: WOS

3. [1.1] HONG, Fan Wei - CHIA, Kim Seng. A review on recent near infrared spectroscopic measurement setups and their challenges. In *MEASUREMENT*, 2021, vol. 171, no., pp. ISSN 0263-2241. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.measurement.2020.108732>., Registrované v: WOS

4. [1.1] IVANOVIC, Stefan - SIMIC, Katarina - TESEVIC, Vele - VUJISIC, Ljubodrag - LJEKOCEVIC, Marko - GODEVAC, Dejan. GC-FID-MS Based Metabolomics to Access Plum Brandy Quality. In *MOLECULES*, 2021, vol. 26, no. 5, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26051391>., Registrované v: WOS

5. [1.1] MONAGO-MARANA, Olga - CABRERA-BANEGIL, Manuel - LAVADO RODAS, Nieves - MUNOZ DE LA PENA, Arsenio - DURAN-MERAS, Isabel. First-order discrimination of methanolic extracts from plums according to harvesting date using fluorescence spectra. Quantification of polyphenols. In *MICROCHEMICAL JOURNAL*, 2021, vol. 169, no., pp. ISSN 0026-265X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2021.106533>., Registrované v: WOS

6. [1.1] WANG, Le - LI, Xiang - WANG, Yu - REN, Xueyang - LIU, Xiaoyun - DONG, Ying - MA, Jiamu - SONG, Ruolan - WEI, Jing - YU, AXiang - FAN, Qiqi - SHAN, Dongjie - YAO, Jianling - SHE, Gaimei. Rapid discrimination and screening of volatile markers for varietal recognition of Curcuma Radix using ATR-FTIR and HS-GC-MS combined with chemometrics. In *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*, 2021, vol. 280, no., pp. ISSN 0378-8741. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114422>., Registrované v: WOS

ADCA258 JAKUBÍKOVÁ, M. - SÁDECKÁ, J. - KLEINOVÁ, Angela - MÁJEK, P. Near-infrared spectroscopy for rapid classification of fruit spirits. In *Journal of Food Science & Technology*, 2016, vol. 53, no. 6, p. 2797-2803. (2015: 1.241 - IF, Q3 - JCR, 0.483 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0022-1155. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s13197-016-2254-4>

Citácie:

1. [1.1] MIAO, XueXue - MIAO, Ying - TAO, ShuHua - LIU, DengBiao - CHEN, ZuWu - WANG, JieMin - HUANG, WeiDong - YU, YaYing. Classification of rice based on storage time by using near infrared spectroscopy and chemometric methods. In *MICROCHEMICAL JOURNAL*, 2021, vol. 171, no., pp. ISSN 0026-265X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2021.106841>., Registrované v: WOS

2. [1.2] BASALEKOU, Marianthi - KYRALEOU, Maria - KALLITHRAKA, Stamatina. Authentication of wine and other alcohol-based beverages-Future global scenario. In *Future Foods: Global Trends, Opportunities, and Sustainability Challenges*, 2021-01-01, pp. 669-695. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91001-9.00028-1>., Registrované v: SCOPUS

ADCA259 JANIGOVÁ, Ivica - CHODÁK, Ivan. Temperature effect on kinetics of isothermal crystallization of crosslinked filled LDPE-1. Particulate silica with low surface area as a filler. In *European Polymer Journal*, 1994, vol. 30, no. 10, p. 1105-1110.

Citácie:

1. [1.2] WYPYCH, George. *Handbook of Fillers*. In *Handbook of Fillers*, 2021-01-01, pp. 1-1170. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-1-927885-79-6.50001-X>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA260 JANIGOVÁ, Ivica - CHODÁK, Ivan. Temperature effect on kinetics of isothermal crystallization of crosslinked filled LDPE-2. Particulate silica with high surface area as a filler. In *European Polymer Journal*, 1995, vol. 31, no. 3, p. 271-274.

Citácie:

1. [1.2] WYPYCH, George. *Handbook of Fillers*. In *Handbook of Fillers*, 2021-01-01, pp. 1-1170. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-1-927885-79-6.50001-X>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA261 JANIGOVÁ, Ivica - LEDNICKÝ, František - NÓGELLOVÁ, Zuzana - KOKTA, B. V. - CHODÁK, Ivan. The effect of crosslinking on properties of low-density polyethylene filled with organic filler. In *Macromolecular Symposia*, 2001, vol. 169, p. 149-158. (2000: 0.406 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.2] ELNAID, Abduati - HAMZAH, Rosniza. The effects of stearic acid (SA) on the thermal and physical properties of LLDPE/DS composites. In *Materials Science Forum*, 2021-01-01, 1021, pp. 299-307. ISSN 02555476. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.1021.299>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] SORIANO-CORRAL, F. - CALVA-NAVA, L. A. - HERNÁNDEZ-GÁMEZ, J. F. - HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, E. - GONZÁLEZ-MORONES, P. - ÁVILA-ORTA, C. A. - SORIA-ARGUELLO, G. - FONSECA-FLORIDO, Heidi A. - COVARRUBIAS-GORDILLO, Carlos A. - DÍAZ DE LEÓN-GÓMEZ, Ramón E. Influence of ethylene plasma treatment of agave fiber on the cellular morphology and compressive properties of low-density polyethylene/ethylene vinyl acetate copolymer/agave fiber composite foams. In *International Journal of Polymer Science*, 2021-01-01, 2021, 9150310. ISSN 16879422. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2021/9150310>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA262 JANIGOVÁ, Ivica - LACÍK, Igor - CHODÁK, Ivan. Thermal degradation of plasticized poly(3-hydroxybutyrate) investigated by DSC. In *Polymer Degradation and Stability*, 2002, vol. 77, no. 1, p. 35 - 41. (2001: 0.906 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] ATTALLAH, O.A. - MOJICEVIC, M. - GARCIA, E.L. - AZEEM, M. - CHEN, Y.Y. - ASMAWI, S. - FOURNET, M.B. Macro and Micro Routes to High Performance Bioplastics: Bioplastic Biodegradability and Mechanical and Barrier Properties. In *POLYMERS*. JUL 2021, vol. 13, no. 13., Registrované v: WOS

2. [1.1] HERNANDEZ, M.M. - GUPTA, N.S. - LEE, K.S. - PITAL, A.C. - MARRONE, B.L. - IVERSON, C.N. - DUMONT, J.H. Characterization of Polyhydroxybutyrate-Based Composites Prepared by Injection Molding. In *POLYMERS*. DEC 2021, vol. 13, no. 24., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, X.Y. - ILK, S. - LINARES-PASTEN, J.A. - LIU, Y. - RAINA, D.B. - DEMIRCAN, D. - ZHANG, B.Z. Synthesis, Enzymatic Degradation, and Polymer-Miscibility Evaluation of Nonionic Antimicrobial Hyperbranched Polyesters with Indole or Isatin Functionalities. In *BIOMACROMOLECULES*. ISSN 1525-7797, MAY 10 2021, vol. 22, no. 5, p. 2256-2271., Registrované v: WOS

4. [1.1] MOURAO, M.M. - XAVIER, L.P. - URBATZKA, R. - FIGUEIROA, L.B. - DA COSTA, C.E.F. - DIAS, C.G.B.T. - SCHNEIDER, M.P.C. - VASCONCELOS,

V. - SANTOS, A.V. Characterization and Biotechnological Potential of Intracellular Polyhydroxybutyrate by *Stigeoclonium* sp. B23 Using Cassava Peel as Carbon Source. In *POLYMERS*. MAR 2021, vol. 13, no. 5., Registrované v: WOS

5. [1.1] NOSAL, H. - MOSER, K. - WARZALA, M. - HOLZER, A. - STANCZYK, D. - SABURA, E. Selected Fatty Acids Esters as Potential PHB-V Bioplasticizers: Effect on Mechanical Properties of the Polymer. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*. ISSN 1566-2543, JAN 2021, vol. 29, no. 1, p. 38-53., Registrované v: WOS

6. [1.1] QUISPE, M.M. - LOPEZ, O.V. - BOINA, D.A. - STUMBE, J.F. - VILLAR, M.A. Glycerol-based additives of poly(3-hydroxybutyrate) films. In *POLYMER TESTING*. ISSN 0142-9418, JAN 2021, vol. 93., Registrované v: WOS

7. [1.1] SINISI, A. - DEGLI ESPOSTI, M. - BRACCINI, S. - CHIELLINI, F. - GUZMAN-PUYOL, S. - HEREDIA-GUERRERO, J.A. - MORSELLI, D. - FABBRI, P. Levulinic acid-based bioplasticizers: a facile approach to enhance the thermal and mechanical properties of polyhydroxyalkanoates. In *MATERIALS ADVANCES*. DEC 13 2021, vol. 2, no. 24, p. 7869-7880., Registrované v: WOS

8. [1.1] TOCHACEK, J. - PRIKRYL, R. - MENCIK, P. - MELCOVA, V. - FIGALLA, S. The chances of thermooxidation stabilization of poly(3-hydroxybutyrate) during processing-A critical evaluation. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JUL 15 2021, vol. 138, no. 27., Registrované v: WOS

9. [1.2] CAMMAS-MARION, Sandrine - MARTÍNEZ-BARBOSA, María Elisa. Microbial polyesters: Synthesis and applications. In *Fundamentals of Natural Fibres and Textiles*, 2021-01-01, pp. 515-555. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821483-1.00018-8>, Registrované v: SCOPUS

ADCA263 JANKOVIČ, Ľuboš - MADEJOVÁ, Jana - KOMADEL, Peter - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - CHODÁK, Ivan. Characterization of systematically selected organo-montmorillonites for polymer nanocomposites. In *Applied Clay Science*, 2011, vol. 51, p. 438 - 444. (2010: 2.303 - IF, Q1 - JCR, 1.103 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2011.01.006>

Citácie:

1. [1.1] QIU, Jun - CUI, Kaibo - WU, Peng - CHEN, Guowei - WANG, Yueting - LIU, Dongliang - JIANG, Shan - WANG, Guifang. The adsorption characteristics and mechanism of montmorillonite with different layer charge density for alkyl ammonium with different carbon chain length. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*, 2021, vol. 45, no. 23, pp. 10331-10339. ISSN 1144-0546. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1nj01683k>, Registrované v: WOS

ADCA264 JANKOVIČ, Ľuboš - VÉGSO, Karol - ŠIFFALOVÍČ, Peter - ŠAUŠA, Ondrej - ČAPLOVIČ, Ľubomír - ČAPLOVIČOVÁ, Mária - MEDLÍN, Rostislav - UHLÍK, Peter - NÓGELLOVÁ, Zuzana. XRD, SAXS, and PALS investigations of three different polymers reinforced with tetraoctylammonium exchanged montmorillonite. In *International Journal of Polymer Analysis and Characterization*, 2016, vol. 21, no. 6, p. 524-536. (2015: 1.515 - IF, Q3 - JCR, 0.478 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1023-666X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/1023666X.2016.1176760>

Citácie:

1. [1.1] BARLOG, M. - PALKOVA, H. - BUJDAK, J. Luminescence of a laser dye in organically-modified layered silicate pigments. In *DYES AND PIGMENTS*. ISSN 0143-7208, 2021, vol. 191, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2021.109380>, Registrované v: WOS

ADCA265 JAVANBAKHT, Siamak - HEMMATI, Afsaneh - NAMAZI, Hassan** - HEYDARI, Abolfazl. Carboxymethylcellulose-coated 5-fluorouracil@MOF-5 nano-hybrid as a bio-nanocomposite carrier for the anticancer oral delivery. In International Journal of Biological Macromolecules, 2020, vol. 155, p. 876-882. (2019: 5.162 - IF, Q1 - JCR, 0.972 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130.

Citácie:

1. [1.1] BHAT, S.S. - MUKHERJEE, D. - SUKHARAMWALA, P. - DEHURI, R. - MURALI, A. - TEJA, B.V. Thiolated polymer nanocarrier reinforced with glycyrrhetic acid for targeted delivery of 5-fluorouracil in hepatocellular carcinoma. In DRUG DELIVERY AND TRANSLATIONAL RESEARCH. ISSN 2190-393X, OCT 2021, vol. 11, no. 5, p. 2252-2269., Registrované v: WOS
2. [1.1] CAI, M.H. - CHEN, X.Y. - FU, L.Q. - DU, W.L. - YANG, X. - MOU, X.Z. - HU, P.Y. Design and Development of Hybrid Hydrogels for Biomedical Applications: Recent Trends in Anticancer Drug Delivery and Tissue Engineering. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, FEB 17 2021, vol. 9., Registrované v: WOS
3. [1.1] DHUMAD, A.M. - MAJEED, H.J. - ZANDI, H. - HARISMAH, K. FeC19 cage vehicle for fluorouracil anticancer drug delivery: DFT approach. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JUL 1 2021, vol. 333., Registrované v: WOS
4. [1.1] DIVSALAR, A. - GHOBADI, R. The presence of deep eutectic solvents of reline and glyceline on interaction and side effect of anti-cancer drug of 5-fluorouracil: Bovine liver catalase as a target. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, FEB 1 2021, vol. 323., Registrované v: WOS
5. [1.1] DU, W.Z. - ZONG, Q.D. - GUO, R.R. - LING, G.X. - ZHANG, P. Injectable Nanocomposite Hydrogels for Cancer Therapy. In MACROMOLECULAR BIOSCIENCE. ISSN 1616-5187, NOV 2021, vol. 21, no. 11., Registrované v: WOS
6. [1.1] FOLLIERO, V. - ZANNELLA, C. - CHIANESE, A. - STELITANO, D. - AMBROSINO, A. - DE FILIPPIS, A. - GALDIERO, M. - FRANCI, G. - GALDIERO, M. Application of Dendrimers for Treating Parasitic Diseases. In PHARMACEUTICS. MAR 2021, vol. 13, no. 3., Registrované v: WOS
7. [1.1] HE, S.N. - ZHANG, L.P. - BAI, S.K. - YANG, H. - CUI, Z. - ZHANG, X.F. - LI, Y.P. Advances of molecularly imprinted polymers (MIP) and the application in drug delivery. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, JAN 15 2021, vol. 143., Registrované v: WOS
8. [1.1] HOU, Y. - LUO, C.Z. - XIE, D.H. - HU, J.J. - CHEN, J.X. - HUANG, N.H. - WANG, H. - ZHANG, S.Q. - ZHANG, Q. Convenient synthesis of zwitterionic calcium(II)-carboxylate metal organic frameworks with efficient activities for the treatment of osteoporosis. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. ISSN 0378-5173, OCT 25 2021, vol. 608., Registrované v: WOS
9. [1.1] JEYASEELAN, C. - JAIN, P. - SOIN, D. - GUPTA, D. Metal organic frameworks: an effective application in drug delivery systems. In INORGANIC AND NANO-METAL CHEMISTRY. ISSN 2470-1556., Registrované v: WOS
10. [1.1] KHAN, S. - AAMIR, M.N. - MADNI, A. - JAN, N. - KHAN, A. - JABAR, A. - SHAH, H. - RAHIM, M.A. - ALI, A. Lipid poly (epsilon-caprolactone) hybrid nanoparticles of 5-fluorouracil for sustained release and enhanced anticancer efficacy. In LIFE SCIENCES. ISSN 0024-3205, NOV 1 2021, vol. 284., Registrované v: WOS
11. [1.1] KIADEH, S.Z.H. - GHAEI, A. - FAROKHI, M. - NOURMOHAMMADI,

- J. - BAHİ, A. - KO, F.K. Electrospun pectin/modified copper-based metal-organic framework (MOF) nanofibers as a drug delivery system. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, MAR 15 2021, vol. 173, p. 351-365., *Registrované v: WOS*
12. [1.1] LEE, S.X. - WANG, G.H. - JI, N.N. - ZHANG, M. - WANG, D. - SUN, L.S. - MENG, W.Q. - ZHENG, Y.Q. - LI, Y.X. - WU, Y.T. Synthesis, characterizations and kinetics of MOF-5 as herbicide vehicle and its controlled release in PVA/ST biodegradable composite membranes. In *ZEITSCHRIFT FÜR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE*. ISSN 0044-2313., *Registrované v: WOS*
13. [1.1] LI, B. - ZHAO, D.S. - WANG, F. - ZHANG, X.X. - LI, W.Q. - FAN, L.M. Recent advances in molecular logic gate chemosensors based on luminescent metal organic frameworks. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, NOV 2 2021, vol. 50, no. 42, p. 14967-14977., *Registrované v: WOS*
14. [1.1] LIU, X.L. - XIAO, Y. - ZHANG, Z.Y. - YOU, Z.F. - LI, J.L. - MA, D.X. - LI, B.Y. Recent Progress in Metal-Organic Frameworks@Cellulose Hybrids and Their Applications. In *CHINESE JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1001-604X, DEC 2021, vol. 39, no. 12, p. 3462-3480., *Registrované v: WOS*
15. [1.1] MA, Y.A. - QU, X.L. - LIU, C. - XU, Q.R. - TU, K.S. Metal-Organic Frameworks and Their Composites Towards Biomedical Applications. In *FRONTIERS IN MOLECULAR BIOSCIENCES*. DEC 21 2021, vol. 8., *Registrované v: WOS*
16. [1.1] MALLAKPOUR, S. - TUKHANI, M. - HUSSAIN, C.M. Recent advancements in 3D bioprinting technology of carboxymethyl cellulose-based hydrogels: Utilization in tissue engineering. In *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0001-8686, JUN 2021, vol. 292., *Registrované v: WOS*
17. [1.1] MUKHERJEE, S. - MEHTA, D. - DHANGAR, K. - KUMAR, M. Environmental fate, distribution and state-of-the-art removal of antineoplastic drugs: A comprehensive insight. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, MAR 1 2021, vol. 407., *Registrované v: WOS*
18. [1.1] NIVETHA, R. - GOTHANDAPANI, K. - RAGHAVAN, V. - LE, Q.V. - PITCHAIMUTHU, S. - MUTHURAMAMOORTHY, M. - PANDIARAJ, S. - ALODHAYB, A. - JEONG, S.K. - GRACE, A.N. Nano-MOF-5 (Zn) Derived Porous Carbon as Support Electrocatalyst for Hydrogen Evolution Reaction. In *CHEMCATCHER*. ISSN 1867-3880, OCT 19 2021, vol. 13, no. 20, p. 4342-4349., *Registrované v: WOS*
19. [1.1] OTHMAN, N.E.A. - ISMAIL, F. - AZIZ, A.A. - WAHAB, N.A. Preparation and Characterization of Palm-based Sodium Carboxymethyl Cellulose for Application in Food Additive. In *BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY*. ISSN 2069-5837, OCT 15 2021, vol. 11, no. 5, p. 13053-13063., *Registrované v: WOS*
20. [1.1] PALEM, R.R. - RAO, K.M. - SHIMOGA, G. - SARATALE, R.G. - SHINDE, S.K. - GHODAKE, G.S. - LEE, S.H. Physicochemical characterization, drug release, and biocompatibility evaluation of carboxymethyl cellulose-based hydrogels reinforced with sepiolite nanoclay. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, MAY 1 2021, vol. 178, p. 464-476., *Registrované v: WOS*
21. [1.1] SALEHIPOUR, M. - REZAEI, S. - REZAEI, M. - YAZDANI, M. - MOGHARABI-MANZARI, M. Opportunities and Challenges in Biomedical Applications of Metal-Organic Frameworks. In *JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS*. ISSN 1574-1443, DEC

2021, vol. 31, no. 12, p. 4443-4462., Registrované v: WOS

22. [1.1] SOHRABI, H. - MAJIDI, M.R. - NAMI, F. - ASADPOUR-ZEYNALI, K. - KHATAEE, A. - MOKHTARZADEH, A. A novel engineered label-free Zn-based MOF/CMC/AuNPs electrochemical genosensor for highly sensitive determination of *Haemophilus Influenzae* in human plasma samples. In *MICROCHIMICA ACTA*. ISSN 0026-3672, FEB 24 2021, vol. 188, no. 3., Registrované v: WOS

23. [1.1] TRAN, P.H.L. - TRAN, T.T.D. Current Film Coating Designs for Colon-Targeted Oral Delivery. In *CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0929-8673, 2021, vol. 28, no. 10, p. 1957-1969., Registrované v: WOS

24. [1.1] WU, Y.H. - LI, S.Y. - JIN, M.F. - LI, D.D. - ZHOU, Z.H. - HOU, H.Q. - HAN, Y.T. Preparation of MSZ Hydrogel and Its Treatment of Colitis. In *FRONTIERS IN PHARMACOLOGY*. OCT 8 2021, vol. 12., Registrované v: WOS

25. [1.1] YALAMANDALA, B.N. - SHEN, W.T. - MIN, S.H. - CHIANG, W.H. - CHANG, S.J. - HU, S.H. Advances in Functional Metal-Organic Frameworks Based On-Demand Drug Delivery Systems for Tumor Therapeutics. In *ADVANCED NANOBIO MED RESEARCH*. ISSN 2699-9307, AUG 2021, vol. 1, no. 8., Registrované v: WOS

26. [1.1] YANG, Y.Z. - LI, Z. - HUANG, Y.F. - GONG, J.X. - QIAO, C.S. - ZHANG, J.F. Preparation and Application of MOF-Based Hydrogel Materials. In *PROGRESS IN CHEMISTRY*. ISSN 1005-281X, MAY 20 2021, vol. 33, no. 5, p. 726-739., Registrované v: WOS

27. [1.1] ZHAO, H.F. - ZHAO, Y.J. - LIU, D.H. pH and H₂S Dual-Responsive Magnetic Metal-Organic Frameworks for Controlling the Release of 5-Fluorouracil. In *ACS APPLIED BIO MATERIALS*. ISSN 2576-6422, SEP 20 2021, vol. 4, no. 9, p. 7103-7110., Registrované v: WOS

28. [1.1] ZHOU, Y. - CHEN, Y.L. - WEI, M.B. - FAN, H.G. - LIU, X.Y. - LIU, Q.Y. - LIU, Y.M. - CAO, J. - YANG, L.L. 2D MOF-derived porous NiCoSe nanosheet arrays on Ni foam for overall water splitting. In *CRYSTENGCOMM*. JAN 7 2021, vol. 23, no. 1, p. 69-81., Registrované v: WOS

29. [1.1] ZHU, C.Y. - TANG, N. - GAN, J. - ZHANG, X.J. - LI, Y. - JIA, X. - CHENG, Y.Q. A pH-sensitive semi-interpenetrating polymer network hydrogels constructed by konjac glucomannan and poly (gamma-glutamic acid): Synthesis, characterization and swelling behavior. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, AUG 31 2021, vol. 185, p. 229-239., Registrované v: WOS

ADCA266 JESZEOVÁ, Lenka - PUŠKÁROVÁ, Andrea - BUČKOVÁ, Mária - KRAKOVÁ, Lucia - GRIVALSÝ, Tomáš - DANKO, Martin - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - CHMELA, Štefan - PANGALLO, Domenico**. Microbial communities responsible for the degradation of poly(lactic acid)/poly(3-hydroxybutyrate) blend mulches in soil burial respirometric tests. In *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, 2018, vol. 34, art. no. 101. (2017: 2.100 - IF, Q3 - JCR, 0.604 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0959-3993. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11274-018-2483-y>

Citácie:

1. [1.1] JU, Z.C. - DU, X.F. - FENG, K. - LI, S.Z. - GU, S.S. - JIN, D.C. - DENG, Y. The Succession of Bacterial Community Attached on Biodegradable Plastic Mulches During the Degradation in Soil. In *FRONTIERS IN MICROBIOLOGY*. DEC 24 2021, vol. 12., Registrované v: WOS

2. [1.1] PONJICAN, O. - KISS, F. - ILIN, Z. - ADAMOVIC, B. - SABADOS, V. - SEDLAR, A. - VISACKI, V. Influence of plastic mulch and fertilization on the environmental impact of spring cabbage production. In *EUROPEAN JOURNAL OF AGRONOMY*. ISSN 1161-0301, JAN 2021, vol. 122., Registrované v: WOS

- ADCA267 JESZEOVÁ, Lenka - BENŽOVÁ, Radka - GLUŠTÍKOVÁ, Marianna - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - KISOVÁ, Zuzana - PLANÝ, Matej - KRAKOVÁ, Lucia - BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena - PANGALLO, Domenico**. Biocleaning of historical documents: The use and characterization of bacterial enzymatic resources. In *International Biodeterioration & Biodegradation*, 2019, vol. 140, p. 106-112. (2018: 3.824 - IF, Q1 - JCR, 1.255 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0964-8305. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2019.03.017>
- Citácie:
- [1.1] CREMONESI, P. - CASOLI, A. *Enzymes as tools for conservation of works of art*. In *JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE*. ISSN 1296-2074, JUL-AUG 2021, vol. 50, p. 73-87., Registrované v: WOS
 - [1.1] D'ANDREA, A. - SEVERINI, L. - DOMENICI, F. - DABAGOV, S. - GUGLIELMOTTI, V. - HAMPAL, D. - MICHELI, L. - PLACIDI, E. - TITUBANTE, M. - MAZZUCA, C. - PARADOSSI, G. - PALLESCHI, A. *Ultrasound-Stimulated PVA Microbubbles for Adhesive Removal from Cellulose-Based Materials: A Groundbreaking Low-Impact Methodology*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, MAY 26 2021, vol. 13, no. 20, p. 24207-24217., Registrované v: WOS
 - [1.1] PYZIK, A. - CIUCHCINSKI, K. - DZIURZYNSKI, M. - DZIEWIT, L. *The Bad and the Good-Microorganisms in Cultural Heritage Environments-An Update on Biodeterioration and Biotreatment Approaches*. In *MATERIALS*. JAN 2021, vol. 14, no. 1., Registrované v: WOS
- ADCA268 JEVREMOVIĆ, Anka - BOBER, Patrycja - MIČUŠÍK, Matej - KULIČEK, Jaroslav - ACHARYA, Udit - PFLEGER, Jiří - MILOJEVIĆ-RAKIĆ, Maja** - KRAJIŠNIK, Danina - TRCHOVÁ, Miroslava - STEJSKAL, Jaroslav - ČIRIĆ-MARJANOVIĆ, Gordana. Synthesis and characterization of polyaniline/BEA zeolite composites and their application in nicosulfuron adsorption. In *Microporous and Mesoporous Materials*, 2019, vol. 287, p. 234-245. (2018: 4.182 - IF, Q1 - JCR, 1.066 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1387-1811. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2019.06.006>
- Citácie:
- [1.2] ANDRUNIK, Magdalena - BAJDA, Tomasz. *Removal of pesticides from waters by adsorption: Comparison between synthetic zeolites and mesoporous silica materials. A review*. In *Materials*, 2021-07-01, 14, 13, 3532. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14133532>., Registrované v: SCOPUS
 - [1.2] GARBA, Zaharaddeen N. - ABDULLAHI, Amina K. - HARUNA, Abdurrashid - GANA, Sa'adatu A. *Risk assessment and the adsorptive removal of some pesticides from synthetic wastewater: a review*. In *Beni-Suef University Journal of Basic and Applied Sciences*, 2021-12-01, 10, 1, 19. ISSN 23148535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s43088-021-00109-8>., Registrované v: SCOPUS
 - [1.2] IGHALO, Joshua O. - ADENIYI, Adewale George - ADELODUN, Adedeji A. *Recent advances on the adsorption of herbicides and pesticides from polluted waters: Performance evaluation via physical attributes*. In *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 2021-01-25, 93, pp. 117-137. ISSN 1226086X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2020.10.011>., Registrované v: SCOPUS
 - [1.2] ROSHANFEKR RAD, Leila - ANBIA, Mansoor. *Zeolite-based composites for the adsorption of toxic matters from water: A review*. In *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 2021-10-01, 9, 5, 106088. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.106088>., Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] ZAREI, Afsaneh - ALIHOSSEINI, Farzaneh - PARIDA, Dambarudhar - NAZIR, Rashid - GAAN, Sabyasachi. *Fabrication of Cellulase Catalysts Immobilized on a Nanoscale Hybrid Polyaniline/Cationic Hydrogel Support for the Highly Efficient Catalytic Conversion of Cellulose*. In *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2021-10-27, 13, 42, pp. 49816-49827. ISSN 19448244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c12263>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA269 JLASSI, Khouloud - CHANDRAN, Sarath - MICUŠÍK, Matej - BENNA-ZAYANI, Mémia - YAGCI, Yusuf - THOMAS, Sabu - CHEHIMI, Mohamed M. Poly(glycidyl methacrylate)-grafted clay nanofiller for highly transparent and mechanically robust epoxy composites. In *European Polymer Journal*, 2015, vol. 72, p. 89-101. (2014: 3.005 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2015.09.004>
- Citácie:
1. [1.1] ABBASSI, H. - BENNA-ZAYANI, M. - MEZNI, M. - ABIDI, R. *Synthesis and characterization of chloromethyl-calix[4]arene-grafted silylated clay nanocomposite*. In *JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH*. ISSN 1388-0764, JAN 2021, vol. 23, no. 1., Registrované v: WOS
 2. [1.1] BHATTACHARJEE, A. - ROY, H. *A micro-mechanical model of viscoelastic woven fabric composites using operator based approach*. In *MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION*. ISSN 0378-4754, DEC 2021, vol. 190, p. 587-606., Registrované v: WOS
 3. [1.1] EROL, I. - OZER, M. *Copolymers of a novel amphiphilic methacrylate monomer based on the hydroxyl group: copolymerization kinetics, thermal properties, biological activity, and swelling behavior*. In *JOURNAL OF POLYMER RESEARCH*. ISSN 1022-9760, OCT 2021, vol. 28, no. 10., Registrované v: WOS
 4. [1.1] KAZEMI, S. - MIRZAMOHAMMADI, S. - AKBARZADEH, A. - EBRAHIMNEZHAD-KHALJIRI, H. *Synthesis of Clay/Poly (styrene/2-ethylhexyl acrylate) Nanocomposite Latexes via Emulsion Polymerization*. In *SILICON*. ISSN 1876-990X, MAR 2021, vol. 13, no. 3, p. 831-840., Registrované v: WOS
- ADCA270 JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - JANIGOVÁ, Ivica - NÓGELLOVÁ, Zuzana - SEDNIČKOVÁ, Michaela - JANKOVIČ, Ľuboš - KOMADEL, Peter - ŠLOUF, Miroslav - CHODÁK, Ivan**. Prediction of compatibility of organomodified clay with various polymers using rheological measurements. In *Polymer Testing*, 2018, vol. 69, p. 359-365. (2017: 2.247 - IF, Q2 - JCR, 0.669 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2018.05.035>
- Citácie:
1. [1.1] HAO, X.L. - XU, J.J. - ZHOU, H.Y. - TANG, W. - LI, W.J. - WANG, Q.W. - OU, R.X. *Interfacial adhesion mechanisms of ultra-highly filled wood fiber/polyethylene composites using maleic anhydride grafted polyethylene as a compatibilizer*. In *MATERIALS & DESIGN*. ISSN 0264-1275, DEC 15 2021, vol. 212., Registrované v: WOS
 2. [1.1] LIU, R.J. - LI, S.X. - OTITOJU, T.A. - WANG, S. - ZHANG, A.L. - ZHANG, L.N. *Exfoliation of montmorillonite using a simple and low-cost heating/gasifying method*. In *APPLIED NANOSCIENCE*. ISSN 2190-5509, APR 2021, vol. 11, no. 4, p. 1427-1436., Registrované v: WOS
 3. [1.1] PAN, Y. - YANG, B. - JIA, N. - YU, Y.N. - XU, X. - WANG, Y.Y. - WU, B. - QIAN, J.S. - XIA, R. - WANG, C.J. - SUN, A.Q. - SHI, Y. *Enhanced thermally conductive and thermomechanical properties of polymethyl methacrylate (PMMA)/graphene nanoplatelets (GNPs) nanocomposites for radiator of*

electronic components. In *POLYMER TESTING*. ISSN 0142-9418, SEP 2021, vol. 101., Registrované v: WOS

4. [1.1] SPIRIDONOV, A.M. - SOKOLOVA, M.D. - FEDOSEEVA, V.I. - NIKIFOROV, L.A. - OKHLOPKOVA, A.A. Adsorption complexes 'zeolite-cationic surfactant';: properties and surface activity in a polymer composite material based on ultra-high-molecular-weight polyethylene. In *MATERIALS TODAY CHEMISTRY*. ISSN 2468-5194, JUN 2021, vol. 20., Registrované v: WOS

5. [1.1] YU, Y.N. - YANG, B. - PAN, Y. - JIA, N. - WANG, S. - YANG, Y.D. - ZHENG, Z.Z. - SU, L.F. - MIAO, J.B. - QIAN, J.S. - XIA, R. - SHI, Y. Understanding thermal and rheological behaviors of bimodal polymethyl methacrylate (BPMMA) fabricated via solution blending. In *JOURNAL OF POLYMER ENGINEERING*. ISSN 0334-6447, SEP 2021, vol. 41, no. 8, p. 637-645., Registrované v: WOS

ADCA271 JUHARI, Azhar - MOSNÁČEK, Jaroslav - YOON, Jeong Ae - NESE, Alper - KOYNOV, Kaloian - KOWALEWSKI, Tomasz - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. Star-like poly(n-butyl acrylate)-b-poly(alfa-methylene-gamma-butyrolactone) block copolymers for high temperature thermoplastic elastomers applications. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2010, vol. 51, p. 4806 - 4813. (2009: 3.573 - IF, 2.000 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2010.08.017>

Citácie:

1. [1.1] BAI, Yun - WANG, Huaiyu - HE, Jianghua - ZHANG, Yuetao - CHEN, Eugene Y.X. Dual-initiating and living frustrated Lewis pairs: expeditious synthesis of biobased thermoplastic elastomers. In *NATURE COMMUNICATIONS*, 2021, vol. 12, no. 1, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1038/s41467-021-25069-6>., Registrované v: WOS

2. [1.1] FOUILLOUX, Hugo - THOMAS, Christophe M. Production and Polymerization of Biobased Acrylates and Analogs. In *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*, 2021, vol. 42, no. 3, pp. ISSN 1022-1336.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202000530>., Registrované v: WOS

3. [1.1] HSU, Chia-Juei - TU, Cheng-Wei - HUANG, Yu-Wen - KUO, Shiao-Wei - LEE, Rong-Ho - LIU, Yu-Ting - HSUEH, Han-Yu - AIMI, Junko - HUANG, Chih-Feng. Synthesis of poly(styrene)-b-poly(2-vinyl pyridine) four-arm star block copolymers via ATRP and their self-assembly behaviors. In *POLYMER*, 2021, vol. 213, no., pp. ISSN 0032-3861. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymer.2020.123212>., Registrované v: WOS

4. [1.1] LI, Zili - TANG, Miao - LIANG, Shuang - ZHANG, Mingyue - BIESOLD, Gill M. - HE, Yanjie - HAO, Shu-Meng - CHOI, Woosung - LIU, Yijiang - PENG, Juan - LIN, Zhiqun. Bottlebrush polymers: From controlled synthesis, self-assembly, properties to applications. In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE*, 2021, vol. 116, no., pp. ISSN 0079-6700. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2021.101387>., Registrované v: WOS

5. [1.1] LIFFLAND, Stephanie - HILLMYER, Marc A. Enhanced Mechanical Properties of Aliphatic Polyester Thermoplastic Elastomers through Star Block Architectures. In *MACROMOLECULES*, 2021, vol. 54, no. 20, pp. 9327-9340. ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c01357>., Registrované v: WOS

6. [1.1] MA, Yufeng - KOU, Zhimin - GENG, Xiang - GONG, Xuanang - CUI, Juqing - JIA, Puyou - LIU, Chengguo - WANG, Chunpeng. Tunable plasticization of sustainable ethyl cellulose toward thermoplastic elastomers through ATRP grafting. In *GREEN MATERIALS*, 2021, vol. 10, no. 2, pp. 83-89. ISSN 2049-

1220. Dostupné na: <https://doi.org/10.1680/jgrma.20.00083>., Registrované v: WOS

7. [1.1] YU, Juan - XU, Chaoqun - SONG, Xiaoli - LU, Chuanwei - WANG, Chunpeng - WANG, Jifu - CHU, Fuxiang. Synthesis and properties of rosin grafted polymers via "grafting from" ATRP: The role of rosin-based initiator. In *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*, 2021, vol. 168, no., pp. ISSN 0926-6690. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.113610>., Registrované v: WOS

ADCA272 KARBASSI, Erika - ASADINEZHAD, Ahmad - LEHOCKÝ, Marian - HUMPOLÍČEK, Petr - VESEL, Alenka - NOVÁK, Igor - SÁHA, Petr. Antibacterial performance of alginic acid coating on polyethylene film. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2014, vol. 15, p. 14684-14696. (2013: 2.339 - IF, Q2 - JCR, 0.762 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms150814684>

Citácie:

1. [1.1] JO, Wan - PARK, Jin Hwan - HWANG, Seok-Ho. A Fabrication and Antifogging Performance of Random Polypropylene Film Containing Monoglycerides as Antifogging Agent. In *ELASTOMERS AND COMPOSITES*, 2021, vol. 56, no. 4, pp. 217-222. ISSN 2092-9676. Dostupné na: <https://doi.org/10.7473/EC.2021.56.4.217>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, Lingyu - WANG, Zihua - WANG, Xue Zhong. Thermal decomposition analysis of Co²⁺ content alginic acid cross-linked structure for the synthesis of cobalt oxides. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*, 2021, vol. 29, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2021.102879>., Registrované v: WOS

ADCA273 KARKRI, M. - LACHHEB, M. - NÓGELLOVÁ, Zuzana - BOH, B. - SUMIGA, B. - ALMAADEED, M.A. - FETHI, A. - KRUPA, Igor. Thermal properties of phase-change materials based on high-density polyethylene filled with micro-encapsulated paraffin wax for thermal energy storage. In *Energy and Buildings*, 2015, vol. 88, p. 144-152. (2014: 2.884 - IF, Q1 - JCR, 2.079 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0378-7788. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2014.11.061>

Citácie:

1. [1.1] ABBASPOUR, M. - JORABCHI, M.N. - AKBARZADEH, H. - EBRAHIMNEJAD, A. Investigation of the thermal properties of phase change materials encapsulated in capped carbon nanotubes using molecular dynamics simulations. In *RSC ADVANCES*. JUL 27 2021, vol. 11, no. 40, p. 24594-24606., Registrované v: WOS
2. [1.1] CUK, N. - SALA, M. - GORJANC, M. Development of antibacterial and UV protective cotton fabrics using plant food waste and alien invasive plant extracts as reducing agents for the in-situ synthesis of silver nanoparticles. In *CELLULOSE*. ISSN 0969-0239, MAR 2021, vol. 28, no. 5, p. 3215-3233., Registrované v: WOS
3. [1.1] HO, C.J. - SIAO, C.R. - YANG, T.F. - CHEN, B.L. - RASHIDI, S. - YAN, W.M. An investigation on the thermal energy storage in an enclosure packed with micro-encapsulated phase change material. In *CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING*. ISSN 2214-157X, JUN 2021, vol. 25., Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, X.L. - SHENG, X.X. - GUO, Y.Q. - LU, X. - WU, H. - CHEN, Y. - ZHANG, L. - GU, J.W. Multifunctional HDPE/CNTs/PW composite phase change materials with excellent thermal and electrical conductivities. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 1005-0302, SEP 30 2021, vol. 86, p. 171-179., Registrované v: WOS

5. [1.1] YANG, R.T. - LI, D. - SALAZAR, S.L. - RAO, Z.H. - ARICI, M. - WEI, W. *Photothermal properties and photothermal conversion performance of nano-enhanced paraffin as a phase change thermal energy storage material. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. ISSN 0927-0248, JAN 2021, vol. 219., Registrované v: WOS*
 6. [1.1] ZHU, C.Q. - CHEN, Y.K. - CONG, R.S. - RAN, F.M. - FANG, G.Y. *Improved thermal properties of stearic acid/high density polyethylene/carbon fiber composite heat storage materials. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS. ISSN 0927-0248, JAN 2021, vol. 219., Registrované v: WOS*
- ADCA274 KASÁK, Peter - KRONEKOVÁ, Zuzana - KRUPA, Igor - LACÍK, Igor. Zwitterionic hydrogels crosslinked with novel zwitterionic crosslinkers: Synthesis and characterization. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2011, vol. 52, p. 3011 - 3020. (2010: 3.829 - IF, Q1 - JCR, 1.850 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2011.04.056>
Citácie:
1. [1.1] CHAKRABORTY, M. - HAAG, S.L. - BERNARDS, M.T. - WAYNANT, K.V. *Synthesis of a zwitterionic N-Ser-Ser-C dimethacrylate cross-linker and evaluation in polyampholyte hydrogels. In BIOMATERIALS SCIENCE. ISSN 2047-4830, AUG 21 2021, vol. 9, no. 16, p. 5508-5518., Registrované v: WOS*
2. [1.1] TAO, L. - LONG, H.Y. - ZHANG, J.F. - QI, L.Y. - ZHANG, S. - LI, T.P. - LI, S.H. *Preparation and coating application of gamma-polyglutamic acid hydrogel to improve storage life and quality of shiitake mushrooms. In FOOD CONTROL. ISSN 0956-7135, DEC 2021, vol. 130., Registrované v: WOS*
- ADCA275 KASÁK, Peter - MOSNÁČEK, Jaroslav - DANKO, Martin - KRUPA, Igor - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - CHORVÁT, Dušan Jr. - KOUKAKI, Marina - KARAMANOU, Spyridoula - ECONOMOU, Anastassios - LACÍK, Igor. A polysulfobetaine hydrogel for immobilization of a glucose-binding protein. In *RSC Advances*, 2016, vol. 6, no. 87, p. 83890-83900. (2015: 3.289 - IF, Q2 - JCR, 0.947 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c6ra14423c>
Citácie:
1. [1.1] NINGRUM, E.O. - PRATIWI, E.L. - SHAFFITRI, I.L. - SUPRAPTO, S. - MUKTI, M.R. - AGUSTIANI, E. - PUSPITA, N.F. - KARISMA, A.D. *Developments on Synthesis and Applications of Sulfobetaine Derivatives: A Brief Review. In INDONESIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1411-9420, OCT 2021, vol. 21, no. 5, p. 1298-1315., Registrované v: WOS*
- ADCA276 KASÁK, Peter** - DANKO, Martin - ZAVAHIR, Sifani - MRLÍK, Miroslav - XIONG, Yuan - YOUSAF, Ammar Bin - LAI, Wing-Fu - KRUPA, Igor - TKÁČ, Ján - ROGACH, Andrey L.**. Identification of molecular fluorophore as a component of carbon dots able to induce gelation in a fluorescent multivalent-metal-ion-free alginate hydrogel. In *Scientific Reports*, 2019, vol. 9, art.no. 15080, [11] p. (2018: 4.011 - IF, Q1 - JCR, 1.414 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-51512-2>
Citácie:
1. [1.1] KALAIRAJ, Manivannan Sivaperuman - BANERJEE, Hritwick - KUMAR, Kirthika Senthil - LOPEZ, Keith Gerard - REN, Hongliang. *Thermo-Responsive Hydrogel-Based Soft Valves with Annular Actuation Calibration and Circumferential Gripping. In BIOENGINEERING-BASEL*, 2021, vol. 8, no. 9, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bioengineering8090127>., Registrované v: WOS

- ADCA277 KASHEM, M.M.A. - PERLICH, J. - DIETHERT, A. - WANG, W. - MEMESA, M. - GUTMANN, J.S. - MAJKOVÁ, Eva - ROTH, S.V. - PETRY, W. - MULLER-BUSCHBAUM, P. - CAPEK, Ignác. Array of magnetic nanoparticles via particle Co-operated self-assembly in block copolymer thin film. In *Macromolecules*, 2009, vol. 42, no. 16, p. 6202-6208. ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma900942j>
- Citácie:
- [1.1] HAMAMOTO, H. - TAKAGI, H. - AKIBA, I. - YAMAMOTO, K. *Analysis of Homopolymer Distribution in a Polymer Blend Thin Film by Anomalous Grazing Incidence Small-Angle X-ray Scattering at the Bromine K-Edge*. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, JAN 12 2021, vol. 54, no. 1, p. 488-498., Registrované v: WOS
 - [1.1] YUMNAM, G. - CHEN, Y.Y. - GUO, J.S. - KEUM, J. - LAUTER, V. - SINGH, D.K. *Quantum Disordered State of Magnetic Charges in Nanoengineered Honeycomb Lattice*. In *ADVANCED SCIENCE*. MAR 2021, vol. 8, no. 6, 2004103., Registrované v: WOS
- ADCA278 KASZA, Gyorgy - STUMPHAUSER, Tímea - NÁDOR, Attila - SZARKA, Gyorgy - DOMJÁN, Attila - MOSNÁČEK, Jaroslav - IVÁN, Béla. Hyperbranched polyglycerol nanoparticles based multifunctional, nonmigrating hindered phenolic macromolecular antioxidants: Synthesis, characterization and its stabilization effect on poly(vinyl chloride). In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2017, vol. 124, p. 210-218. (2016: 3.684 - IF, Q1 - JCR, 1.207 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym9070264>
- Citácie:
- [1.1] HOU, Zhaoyang - CAO, Xinxin - BAI, Yufeng - JIAO, Xibin - HE, Xiaofang - DAI, Yahui - XU, Fuqin. *SEBS effect on Co-60 radiation resistance behavior of PP/HDPE matrix for medical device applications*. In *RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY*, 2021, vol. 184, no., pp. ISSN 0969-806X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2021.109442>., Registrované v: WOS
 - [1.1] JIANG, Siyuan - LIU, Yufei - ZOU, Xiaoyu - HE, Min - ZHANG, Kai - XU, Guomin - QIN, Shuhao. *Synthesis and application of new macromolecular hindered phenol antioxidants of polyamide 6*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*, 2021, vol. 138, no. 40, pp. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51184>., Registrované v: WOS
 - [1.1] WANG, Yu-Wen - LI, Ya-Na - LIN, Qin-Bao - WANG, Xiao - LI, Zeng-Hui - WU, Kai-Xuan. *Functional and Antioxidant Properties of Plastic Bottle Caps Incorporated with BHA or BHT*. In *MATERIALS*, 2021, vol. 14, no. 16, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14164545>., Registrované v: WOS
- ADCA279 KASZA, Gyorgy - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - NÁDOR, Attila - OSVÁTH, Zsófia - STUMPHAUSER, Tímea - SZARKA, Gyorgyi - CZANIKOVÁ, Klaudia - RYCHLÝ, Jozef - CHMELA, Štefan - IVÁN, Béla - MOSNÁČEK, Jaroslav. Synthesis of hyperbranched poly(ethyleneimine) based macromolecular antioxidants and investigation of their efficiency in stabilization of polyolefins. In *European Polymer Journal*, 2015, vol. 68, p. 609-617. (2014: 3.005 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2015.03.037>
- Citácie:
- [1.1] JIANG, S.Y. - LIU, Y.F. - ZOU, X.Y. - HE, M. - ZHANG, K. - XU, G.M. - QIN, S.H. *Synthesis and application of new macromolecular hindered phenol antioxidants of polyamide 6*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, OCT 20 2021, vol. 138, no. 40., Registrované v: WOS

2. [1.1] NICOLAS, C. - HUANG, J. - RICHAUD, E. - MINNE, W. - DROZDZAK, R. - RECHER, G. - FONTAINE, L. - MONTEBAULT, V. ROMP of novel hindered phenol-functionalized norbornenes and preliminary evaluation as stabilizing agents. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, APR 2021, vol. 186., Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, Y.R. - REN, H. - YAN, Y.B. - HE, S.Y. - WU, S. - ZHAO, Q. Hindered phenolic antioxidants as heat-oxygen stabilizers for HDPE. In POLYMERS & POLYMER COMPOSITES. ISSN 0967-3911, NOV 2021, vol. 29, no. 9, p. 1403-1411., Registrované v: WOS
4. [1.1] WANG, Y.W. - LI, Y.N. - LIN, Q.B. - WANG, X. - LI, Z.H. - WU, K.X. Functional and Antioxidant Properties of Plastic Bottle Caps Incorporated with BHA or BHT. In MATERIALS. AUG 2021, vol. 14, no. 16., Registrované v: WOS
5. [1.2] WANG, Yuru - HE, Shuyan - WANG, Hua - WU, Wei - NIU, Na. Effects of Hindered Phenolic Antioxidants on Heat-Oxygen Age Stabilities of Polyethylene. In Speciality Petrochemicals, 2021-07-18, 38, 4, pp. 61-65. ISSN 10039384., Registrované v: SCOPUS

ADCA280 KAVETSKYY, Taras** - SMUTOK, Oleh - DEMKIV, Olha - MAŤKO, Igor - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan - ČECHOVÁ, Katarína - PECZ, Michal - NYKOLAISHYN-DYTSO, Oksana - WOJNAROWSKA-NOWAK, Renata - BRODA, Daniel - GONCHAR, Mykhailo - ZGARDZIŃSKA, Bożena. Microporous carbon fibers as electroconductive immobilization matrixes: Effect of their structure on operational parameters of laccase-based amperometric biosensor. In Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications, 2020, vol. 109, art.no. 110570, [8] p. (2019: 5.880 - IF, Q1 - JCR, 1.149 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0928-4931. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110570>

Citácie:

1. [1.1] BEAUFILS, Charlene - MAN, Hiu-Mun - DE POULPIQUET, Anne - MAZURENKO, Ievgen - LOJOU, Elisabeth. From Enzyme Stability to Enzymatic Bioelectrode Stabilization Processes. In CATALYSTS, 2021, vol. 11, no. 4, 497. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/catal11040497>., Registrované v: WOS
2. [1.1] SANGUBOTLA, Roopkumar - KIM, Jongsung. Fiber-optic biosensor based on the laccase immobilization on silica-functionalized fluorescent carbon dots for the detection of dopamine and multi-color imaging applications in neuroblastoma cells. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, 2021, vol. 122, 111916. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2021.111916>., Registrované v: WOS

ADCA281 KAVETSKYY, Taras** - SMUTOK, Oleh - DEMKIV, Olha - KASETAITE, Sigita - OSTRAUSKAITE, Jolita - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, Ondrej - ZUBRYTSKA, Khrystyna - HOIVANOVYCH, Nataliia - GONCHAR, Mykhailo. Dependence of operational parameters of laccase-based biosensors on structure of photocross-linked polymers as holding matrixes. In European Polymer Journal, 2019, vol. 115, p. 391-398. (2018: 3.621 - IF, Q1 - JCR, 0.967 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.03.056>

Citácie:

1. [1.1] BATISTA, Erica A. - SILVA, Giovanna N. M. - SGOBBI, Livia F. - MACHADO, Fabio B. - MACEDO, Isaac Y. - MORENO, Emily K. - NETO, Jeronimo R. - SCALIZE, Paulo S. - GIL, Eric S. Enzymatic Electroanalytical Biosensor Based on *Maramiellus colocasiae* Fungus for Detection of

Phytomarkers in Infusions and Green Tea Kombucha. In BIOSENSORS-BASEL, 2021, vol. 11, no. 3, 91. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bios11030091>., Registrované v: WOS

- ADCA282 KAVETSKYY, Taras** - BOEV, Victor** - ILCHEVA, Vania - KUKHAZH, Yuliia - SMUTOK, Oleh - PANKIV, Lyudmyla - ŠAUŠA, Ondrej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - TATCHEV, Drahomir - AVDEEV, Georgi - GERICKE, Eike - HOELL, Armin - ROSTAMNIA, Sadegh - PETKOVA, Tamara. Structural and free volume characterization of sol-gel organic-inorganic hybrids, obtained by co-condensation of two ureasilicate stoichiometric precursors. In Journal of Applied Polymer Science, 2021, vol. 138, no. 26, art. no. e50615, [10] p. (2020: 3.125 - IF, Q2 - JCR, 0.575 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50615>

Citácie:

1. [1.1] SUN, Yunkai - DING, Yaqian - ZHOU, Wenwen - WANG, Xiaofeng - TAN, Chunhong - MATSUMURA, Yoshimasa - OCHIAI, Bungo - CHU, Quanli. Synthesis and Selective Au(III) Adsorption of Ureido Polymers Containing Large Repeating Rings. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, 2021, vol. 6, no. 42, pp. 28004-28011. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c03869>., Registrované v: WOS

- ADCA283 KEPIĆ, Dejan P.** - RISTIĆ, Ivan S. - MARINOVIĆ-CINCOVIĆ, Milena T. - PERUŠKO, Davor B. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PAVLOVIĆ, Vladimir B. - BUDIMIR, Milica D. - ŠIFFALOVIČ, Peter - DRAMIĆANIN, Miroslav D. - MIČUŠÍK, Matej - KLEINOVÁ, Angela - JANIGOVÁ, Ivica - MARKOVIĆ, Zoran M. - TODOROVIC MARKOVIĆ, Biljana M. Simple route for the preparation of graphene/poly(styrene-b-butadiene-b-styrene) nanocomposite films with enhanced electrical conductivity and hydrophobicity. In Polymer International, 2018, vol. 67, no. 8, p. 1118-1127. (2017: 2.352 - IF, Q2 - JCR, 0.680 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0959-8103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pi.5620>

Citácie:

1. [1.1] PREKODRAVAC, Jovana R. - KEPIC, Dejan P. - COLMENARES, Juan Carlos - GIANNAKOUDAKIS, Dimitrios A. - JOVANOVIĆ, Svetlana P. A comprehensive review on selected graphene synthesis methods: from electrochemical exfoliation through rapid thermal annealing towards biomass pyrolysis. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, 2021, vol. 9, no. 21, pp. 6722-6748. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1tc01316e>., Registrované v: WOS

- ADCA284 KILIKEVIČIUS, Sigitas** - KVIETKAITE, Saule - ŽUKIENE, Kristina - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVICH, Andrey - ZELENIAKIENE, Daiva. Numerical investigation of mechanical properties of a novel hybrid polymer composite reinforced with graphene and MXene nanosheets. In Computational Materials Science, 2020, vol. 174, art.no. 109497, [8] p. (2019: 2.863 - IF, Q2 - JCR, 0.823 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0927-0256. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2019.109497>

Citácie:

1. [1.1] BHATNAGAR, A.S. - GUPTA, A. - ARORA, G. - PADMANABHAN, S. - BURELA, R.G. Mean-field homogenization coupled low-velocity impact analysis of nano fibre reinforced composites. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2021, vol. 26., Registrované v: WOS
2. [1.1] GONG, K.L. - ZHOU, K.Q. - QIAN, X.D. - SHI, C.L. - YU, B. MXene as emerging nanofillers for high-performance polymer composites: A review. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, JUL 15 2021, vol.

217., Registrované v: WOS

3. [1.1] ISAAC, C.W. - EZEKWEM, C. A review of the crashworthiness performance of energy absorbing composite structure within the context of materials, manufacturing and maintenance for sustainability. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, FEB 1 2021, vol. 257., Registrované v: WOS

4. [1.1] RIAZI, H. - NEMANI, S.K. - GRADY, M.C. - ANASORI, B. - SOROUGH, M. Ti3C2 MXene-polymer nanocomposites and their applications. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, APR 7 2021, vol. 9, no. 13, p. 8051-8098., Registrované v: WOS

5. [1.1] ZACCARDI, F. - SANTONICOLA, M.G. - LAURENZI, S. Role of interface bonding on the elastic properties of epoxy-based nanocomposites with carbon nanotubes using multiscale analysis. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, JAN 1 2021, vol. 255., Registrované v: WOS

6. [1.2] CAREY, M. - BARSOUM, M. W. MXene polymer nanocomposites: a review. In Materials Today Advances, 2021-03-01, 9, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtadv.2020.100120>., Registrované v: SCOPUS

ADCA285 KILIKEVIČIUS, Sigitas** - KVIETKAITÉ, Saulė - MISHNAEVSKY, Leon Jr. - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVICH, Andrey - ZELENIAKIENÉ, Daiva. Novel hybrid polymer composites with graphene and MXene nano-reinforcements: Computational analysis. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2021, vol. 13, art. no. 1013, [12] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13071013>

Citácie:

1. [1.1] JOHANSEN, N.F.J. - MISHNAEVSKY, L. - DASHTKAR, A. - WILLIAMS, N.A. - FAESTER, S. - SILVELLO, A. - CANO, I.G. - HADAVINIA, H. Nanoengineered Graphene-Reinforced Coating for Leading Edge Protection of Wind Turbine Blades. In COATINGS. SEP 2021, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS

2. [1.2] IDUMAH, Christopher Igwe - OBELE, Chizoba May - ENWEREM, Uzoma Ebenezer. On interfacial and surface behavior of polymeric MXenes nanoarchitectures and applications. In Current Research in Green and Sustainable Chemistry, 2021-01-01, 4, pp. 100104 Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.crgsc.2021.100104>., Registrované v: SCOPUS

ADCA286 KĽUKOVÁ, Ľudmila - BERTÓK, Tomáš - KASÁK, Peter - TKÁČ, Ján. Nanoscale-controlled architecture for the development of ultrasensitive lectin biosensors applicable in glycomics. In Analytical Methods, 2014, vol. 6, p. 4922-4931. (2013: 1.938 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1759-9660. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c4ay00495g>

Citácie:

1. [1.1] ATTIA, J. - NIR, S. - MERVINETSKEY, E. - BALOGH, D. - GITLIN-DOMAGALSKA, A. - ALSHANSKI, I. - RECHES, M. - HUREVICH, M. - YITZCHAIK, S. Non-covalently embedded oxytocin in alkanethiol monolayer as Zn²⁺ selective biosensor. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, MAR 29 2021, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS

2. [1.1] HEINE, V. - KREMERS, T. - MENZEL, N. - SCHNAKENBERG, U. - ELLING, L. Electrochemical Impedance Spectroscopy Biosensor Enabling Kinetic Monitoring of Fucosyltransferase Activity. In ACS SENSORS. ISSN 2379-3694, MAR 26 2021, vol. 6, no. 3, p. 1003-1011., Registrované v: WOS

3. [1.1] MI, F. - GUAN, M. - HU, C.M. - PENG, F. - SUN, S.J. - WANG, X.M. Application of lectin-based biosensor technology in the detection of foodborne pathogenic bacteria: a review. In ANALYST. ISSN 0003-2654, JAN 21 2021, vol.

- 146, no. 2, p. 429-443., *Registrované v: WOS*
- ADCA287 KOČAR, D. - STRLIČ, M. - KOLAR, J. - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - PIHLAR, B. Chemiluminescence from paper. III. The effect of superoxide anion and water. In *Polymer Degradation and Stability*, 2005, vol. 88, no.3, p. 407 - 414. (2004: 1.685 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:*
1. [1.1] MALACHOWSKA, Edyta - DUBOWIK, Marcin - BORUSZEWSKI, Piotr - PRZYBYSZ, Piotr. Accelerated ageing of paper: effect of lignin content and humidity on tensile properties. In *HERITAGE SCIENCE*, 2021, vol. 9, no. 1, pp. ISSN 2050-7445. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s40494-021-00611-3>,
Registrované v: WOS
- ADCA288 KOČAR, D. - PEDERSOLI, J. L. - STRLIČ, M. - KOLAR, J. - RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ, Lýdia. Chemiluminescence from paper.II. The effect of sample crystallinity, morphology and size. In *Polymer Degradation and Stability*, 2004, vol. 86, no.2, p. 269 - 274. (2003: 1.405 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:*
1. [1.2] HUANG, Tong - LI, Ruihai. The effect of metal salts on polyurethane foam: antioxidation and reduction of VOCs emissions. In *Journal of Polymer Research*, 2021-05-01, 28, 5, pp. ISSN 10229760. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-021-02524-y>,
Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] QI, Shunxin - WEN, Xiangning - LI, Shaofan - LI, Xungang - MAO, Chenxi - DONG, Xia - ZHAO, Ying - SU, Yunlan - WANG, Kezhi - WANG, Dujin. New insight into the thermal-oxidative stability of polyamide 6: A comparison investigation on the effect of hindered amine and CuI/KI. In *Polymer Engineering and Science*, 2021-02-01, 61, 2, pp. 348-361. ISSN 00323888. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.25578>,
Registrované v: SCOPUS
- ADCA289 KOLLÁR, Jozef - HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan. Synthesis and spectral characteristics of di-substituted 1,8-naphthalimides: Bi-radical formation. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A : Polymer Chemistry*, 2008, vol. 195, p. 64 - 71. (2007: 1.911 - IF, Q2 - JCR, 1.195 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1010-6030.
- Citácie:*
1. [1.1] KELLY, Lisa A. - ROLL, Melissa - JOSEPH, Jayan - SEENISAMY, Jeyaprakashnarayanan - BARRETT, Justin - KAUSER, Katalin - WARNER, Kevin S. Solvent-Dependent Photophysics and Reactivity of Monomeric and Dimeric 4-Amino-1,8-Naphthalimides. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*, 2021, vol. 125, no. 11, pp. 2294-2307. ISSN 1089-5639. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.0c11639>,
Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHANG, Xue - SUKHANOV, Andrey A. - YILDIZ, Elif Akhuseyin - KANDRASHKIN, Yuri E. - ZHAO, Jianzhang - YAGLIOGLU, Halime Gul - VORONKOVA, Violeta K. Radical-Enhanced Intersystem Crossing in a Bay-Substituted Perylene Bisimide-TEMPO Dyad and the Electron Spin Polarization Dynamics upon Photoexcitation**. In *CHEMPHYSCHEM*, 2021, vol. 22, no. 1, pp. 55-68. ISSN 1439-4235. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cphc.202000861>,
Registrované v: WOS
- ADCA290 KOLLÁR, Jozef - HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan. Synthesis and spectral characteristics of substituted 1,8-naphthalimides: Intramolecular quenching by mono-nitroxides. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A : chemistry*, 2009, vol. 204, p. 191 - 199. (2008: 2.362 - IF, Q2 - JCR, 1.065 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 1010-6030.
- Citácie:*

1. [1.1] NAVARRO, Yolanda - GUEDES, Guilherme P. - DEL AGUILA-SANCHEZ, Miguel A. - JOSE IGLESIAS, Maria - LLORET, Francisco - LOPEZ-ORTIZ, Fernando. Synthesis, crystal structures and magnetic properties of a P-stereogenic ortho-(4-amino-tempo)phosphinic amide radical and its Cu-II complex. In DALTON TRANSACTIONS, 2021, vol. 50, no. 7, pp. 2585-2595. ISSN 1477-9226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0dt04298f>, Registrované v: WOS
- ADCA291 KOLLÁR, Jozef - HRDLÍČEK, Pavol - CHMELA, Štefan. Spectral properties of bichromophoric pyrene derivatives: Monomer vs. excimer fluorescence. In Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry, 2010, vol. 214, p. 33 - 39. (2009: 2.553 - IF, Q2 - JCR, 1.175 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1010-6030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2010.06.003>
Citácie:
1. [1.1] ZHANG, Xiaomei - GOU, Zhiming - ZUO, Yujing - LIN, Weiying. Pyrene-based polymer fluorescent materials for the detection of 2,4,6-tri-nitrophenol and cell imaging. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, 2021, vol. 410, no., pp. ISSN 1010-6030. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2021.113183>, Registrované v: WOS
- ADCA292 KOLLÁR, Jozef - MRLÍK, Miroslav - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - KRONEKOVÁ, Zuzana - LIPTAJ, Tibor - LACÍK, Igor - MOSNÁČEK, Jaroslav. Tulips: A renewable source of monomer for superabsorbent hydrogels. In Macromolecules, 2016, vol. 49, p. 4047-4056. (2015: 5.554 - IF, Q1 - JCR, 2.357 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.6b00467>
Citácie:
1. [1.1] FOUILLOUX, H. - THOMAS, C.M. Production and Polymerization of Biobased Acrylates and Analogs. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, FEB 2021, vol. 42, no. 3, SI., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, Y.H. - WU, J.Q. - HU, X. - ZHU, N. - GUO, K. Advances, Challenges, and Opportunities of Poly(gamma-butyrolactone)-Based Recyclable Polymers. In ACS MACRO LETTERS. FEB 16 2021, vol. 10, no. 2, p. 284-296., Registrované v: WOS
3. [1.1] MAI, T.T. - URAYAMA, K. Biaxial Loading Effects on Strain Energy Release Rate and Crack-Tip Strain Field in Elastic Hydrogels. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, MAY 25 2021, vol. 54, no. 10, p. 4792-4801., Registrované v: WOS
4. [1.1] WANG, Z.Q. - VERTRUYEN, B. - TAGHIPOUR, H. - DETREMBLEUR, C. - DEBUIGNE, A. CO₂-Derived Methylene Oxazolidinone: A Platform Building Block for Functionalizing Ethylene-Vinyl Alcohol Copolymers. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 23 2021, vol. 54, no. 22, p. 10415-10427., Registrované v: WOS
- ADCA293 KOLLÁR, Jozef - DANKO, Martin - PIPPIG, Falko - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Functional polymers and polymeric materials from renewable Alpha-unsaturated Gamma-butyrolactones. In Frontiers in Chemistry, 2019, vol. 7, no. 845. (2018: 3.782 - IF, Q2 - JCR, 1.018 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2296-2646. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fchem.2019.00845>
Citácie:
1. [1.1] D'ACUNZO, F. - MASCI, G. Playing construction with the monomer toy box for the synthesis of multi-stimuli responsive copolymers by reversible deactivation radical polymerization protocols. In JOURNAL OF POLYMER

SCIENCE. ISSN 2642-4150, DEC 15 2021, vol. 59, no. 24, p. 3059-3083.,

Registrované v: WOS

2. [1.1] FOUILLOUX, H. - THOMAS, C.M. *Production and Polymerization of Biobased Acrylates and Analogs. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, FEB 2021, vol. 42, no. 3, SI.,*

Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, Y.H. - WU, J.Q. - HU, X. - ZHU, N. - GUO, K. *Advances, Challenges, and Opportunities of Poly(gamma-butyrolactone)-Based Recyclable Polymers. In ACS MACRO LETTERS. FEB 16 2021, vol. 10, no. 2, p. 284-296.,*

Registrované v: WOS

4. [1.1] SOLLKA, L. - LIENKAMP, K. *Progress in the Free and Controlled Radical Homo- and Co-Polymerization of Itaconic Acid Derivatives: Toward Functional Polymers with Controlled Molar Mass Distribution and Architecture. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, FEB 2021, vol. 42, no. 4., Registrované v: WOS*

- ADCA294 KOLLÁR, Jozef - POPELKA, Anton - TKÁČ, Ján - ŽABKA, Matej - MOSNÁČEK, Jaroslav - KASÁK, Peter**. *Sulfobetaine-based polydisulfides with tunable upper critical solution temperature (UCST) in water alcohols mixture, depolymerization kinetics and surface wettability. In Journal of Colloid and Interface Science, 2021, vol. 588, p. 196-208. (2020: 8.128 - IF, Q1 - JCR, 1.538 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2020.12.048>*

Citácie:

1. [1.1] ALRADDADI, M.A. - CHIARADIA, V. - STUBBS, C.J. - WORCH, J.C. - DOVE, A.P. *Renewable and recyclable covalent adaptable networks based on bio-derived lipoic acid. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, OCT 19 2021, vol. 12, no. 40, p. 5796-5802., Registrované v: WOS*

2. [1.1] NINGRUM, E.O. - PRATIWI, E.L. - SHAFFITRI, I.L. - SUPRAPTO, S. - MUKTI, M.R. - AGUSTIANI, E. - PUSPITA, N.F. - KARISMA, A.D. *Developments on Synthesis and Applications of Sulfobetaine Derivatives: A Brief Review. In INDONESIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1411-9420, OCT 2021, vol. 21, no. 5, p. 1298-1315., Registrované v: WOS*

- ADCA295 KOLLÁR, Jozef - MRLÍK, Miroslav - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - IVÁN, Béla - MOSNÁČEK, Jaroslav**. *Effect of monomer content and external stimuli on properties of renewable Tulipalin A-based superabsorbent hydrogels. In European Polymer Journal, 2019, vol. 115, p. 99-106. (2018: 3.621 - IF, Q1 - JCR, 0.967 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.03.012>*

Citácie:

1. [1.1] FINK, J. *Acid and Lactone Polymers. In CHEMISTRY OF BIO-BASED POLYMERS, 2 EDITION. 2020, p. 87-127., Registrované v: WOS*

2. [1.1] FOUILLOUX, H. - THOMAS, C.M. *Production and Polymerization of Biobased Acrylates and Analogs. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, FEB 2021, vol. 42, no. 3, SI., Registrované v: WOS*

- ADCA296 KOSIDLO, U. - OMASTOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej - ČIRIĆ-MARJANOVIĆ, G. - RANDRIAMAHAZAKA, H. - WALLMERSPERGER, T. - AABLOO, A. - KOLARIC, I. - BAUERNHANS, T. *Nanocarbon based ionic actuators - a review. In Smart Materials & Structures, 2013, vol. 22, iss. 10, art.no. 104022 [30 p.]. (2012: 2.024 - IF, Q1 - JCR, 0.991 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0964-1726. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0964-1726/22/10/104022>*

Citácie:

1. [1.1] KIEFER, R. - ELHI, F. - PEIKOLAINEN, A.L. - TAMM, T. Wider Potential Windows of Cellulose Multiwall Carbon Nanotube Fibers Leading to Qualitative Multifunctional Changes in an Organic Electrolyte. In *POLYMERS*. DEC 2021, vol. 13, no. 24., Registrované v: WOS
2. [1.1] LENG, X.Q. - HU, X.Y. - ZHAO, W.B. - AN, B.G. - ZHOU, X. - LIU, Z.F. Recent Advances in Twisted-Fiber Artificial Muscles. In *ADVANCED INTELLIGENT SYSTEMS*. MAY 2021, vol. 3, no. 5., Registrované v: WOS
3. [1.1] LU, C. - CHEN, X. Nanostructure Engineering of Graphitic Carbon Nitride for Electrochemical Applications. In *ACS NANO*. ISSN 1936-0851, DEC 28 2021, vol. 15, no. 12, p. 18777-18793., Registrované v: WOS
4. [1.1] MAHLICH, D. - EBERHARDT, O. - WALLMERSPERGER, T. Numerical simulation of the mechanical behavior of a carbon nanotube bundle. In *ACTA MECHANICA*. ISSN 0001-5970, FEB 2021, vol. 232, no. 2, p. 483-494., Registrované v: WOS
5. [1.1] OTERO, T.F. Towards artificial proprioception from artificial muscles constituted by self-sensing multi-step electrochemical macromolecular motors. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, FEB 1 2021, vol. 368., Registrované v: WOS
6. [1.1] PIEDRAHITA-BELLO, M. - ANGULO-CERVERA, J.E. - ENRIQUEZ-CABRERA, A. - MOLNAR, G. - TONDU, B. - SALMON, L. - BOUSSEKSOU, A. Colossal expansion and fast motion in spin-crossover@polymer actuators. In *MATERIALS HORIZONS*. ISSN 2051-6347, NOV 1 2021, vol. 8, no. 11., Registrované v: WOS
7. [1.1] TRAN, C.B. - ZONDAKA, Z. - LE, Q.B. - VELMURUGAN, B.K. - KIEFER, R. Polypyrrole with Phosphor Tungsten Acid and Carbide-Derived Carbon: Change of Solvent in Electropolymerization and Linear Actuation. In *MATERIALS*. NOV 2021, vol. 14, no. 21., Registrované v: WOS
8. [1.1] TRUSZKOWSKA, A. - PORFIRI, M. Molecular dynamics of ionic polymer-metal composites. In *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES*. ISSN 1364-503X, OCT 18 2021, vol. 379, no. 2208., Registrované v: WOS
9. [1.1] VOROSHYLOVA, I.V. - ERS, H. - KOVERGA, V. - DOCAMPO-ALVAREZ, B. - PIKMA, P. - IVANISTSEV, V.B. - CORDEIRO, M.N.D.S. Ionic liquid-metal interface: The origins of capacitance peaks. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, MAY 20 2021, vol. 379., Registrované v: WOS
10. [1.1] ZHANG, L.S. - LI, J. - WANG, F. - SHI, J.D. - CHEN, W. - TAO, X.M. Flexible stimuli-responsive materials for smart personal protective equipment. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING R-REPORTS*. ISSN 0927-796X, OCT 2021, vol. 146., Registrované v: WOS
11. [1.1] ZHU, X.L. - HU, Y. - WU, G. - CHEN, W. - BAO, N.Z. Two-Dimensional Nanosheets-Based Soft Electro-Chemo-Mechanical Actuators: Recent Advances in Design, Construction, and Applications. In *ACS NANO*. ISSN 1936-0851, JUN 22 2021, vol. 15, no. 6, p. 9273-9298., Registrované v: WOS
12. [1.2] TAHIR, Hajira - SAAD, Muhammad - SHAFI, Nighat - MUSLIM, Fouzia. Composite. In *Interface Science and Technology*, 2021-01-01, 33, pp. 211-278. ISSN 15734285. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818805-7.00004-7>., Registrované v: SCOPUS

ADCA297

KOSTIUK, Dmytro - BODIK, Michal - ŠIFFALOVIČ, Peter - JERGEL, Matej - HALAHOVETS, Yuriy - HODAS, Martin - PELLETTA, Marco - PELACH, Michal - HULMAN, Martin - ŠPITÁLSKY, Zdenko - OMASTOVÁ, Mária - MAJKOVÁ,

Eva. Reliable determination of the few-layer graphene oxide thickness using Raman spectroscopy. In *Journal of Raman Spectroscopy*, 2016, vol. 47, no. 4, p. 391-394. (2015: 2.395 - IF, Q2 - JCR, 1.020 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0377-0486. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jrs.4843>

Citácie:

1. [1.1] ABASZADE, R.G. - MAMEDOVA, S.A. - AGAYEV, F.H. - BUDZULYAK, S.I. - KAPUSH, O.A. - MAMEDOVA, M.A. - NABIYEV, A.M. - KOTSYUBYNSKY, V.O. Synthesis and Characterization of Graphene Oxide Flakes for Transparent Thin Films. In *PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLID STATE*. ISSN 1729-4428, 2021, vol. 22, no. 3, p. 595-601., Registrované v: WOS
2. [1.1] ALHUMAIDAN, F.S. - RANA, M.S. Determination of asphaltene structural parameters by Raman spectroscopy. In *JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY*. ISSN 0377-0486, NOV 2021, vol. 52, no. 11, p. 1878-1891., Registrované v: WOS
3. [1.1] ALJOHANI, T.A. - ALBELADI, M.I. - ALSHAMMARI, B.A. Improving pitting corrosion resistance of the commercial titanium through graphene oxide-titanium oxide composite. In *HELIYON*. JUN 2021, vol. 7, no. 6., Registrované v: WOS
4. [1.1] AUDIRA, G. - LEE, J.S. - SIREGAR, P. - MALHOTRA, N. - ROLDEN, M.J.M. - HUANG, J.C. - CHEN, K.H.C. - HSU, H.S. - HSU, Y.C. - GER, T.R. - HSIAO, C.D. Comparison of the chronic toxicities of graphene and graphene oxide toward adult zebrafish by using biochemical and phenomic approaches. In *ENVIRONMENTAL POLLUTION*. ISSN 0269-7491, JUN 1 2021, vol. 278., Registrované v: WOS
5. [1.1] GAO, D.H. - YANG, X.H. - LUO, M. - TENG, P.P. - ZHANG, H.X. - LIU, Z.H. - GAO, S. - LI, Z.A. - WEN, X.Y. - YUAN, L.B. - LI, K. - BOWKETT, M. - COPNER, N. Surface-Enhanced Raman Spectroscopy Detection of Cerebrospinal Fluid Glucose Based on the Optofluidic In-Fiber-Integrated Composites of Graphene Oxide, Silver Nanoparticles, and 4-Mercaptophenylboronic Acid. In *ACS APPLIED NANO MATERIALS*. OCT 22 2021, vol. 4, no. 10, p. 10784-10790., Registrované v: WOS
6. [1.1] IBARRA-GARCIA, V.G. - SANCHEZ-MENDOZA, A.V. - MENDOZA-ANAYA, D. - VAZQUEZ-GARCIA, R.A. - ALEMAN-AYALA, K. - RAMIREZ-CARDONA, M. - CASTANO-MENESES, V.M. One step mechanosynthesis of graphene oxide directly from graphite. In *FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES*. ISSN 1536-383X, 2021, vol. 29, no. 5, p. 352-364., Registrované v: WOS
7. [1.1] JIN, Y. - YU, K. A review of optics-based methods for thickness and surface characterization of two-dimensional materials. In *JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS*. ISSN 0022-3727, SEP 30 2021, vol. 54, no. 39., Registrované v: WOS
8. [1.1] MANOHARAN, S. - KRISHNAMOORTHY, K. - SATHYASEELAN, A. - KIM, S.J. High-power graphene supercapacitors for the effective storage of regenerative energy during the braking and deceleration process in electric vehicles. In *MATERIALS CHEMISTRY FRONTIERS*. AUG 21 2021, vol. 5, no. 16, p. 6200-6211., Registrované v: WOS
9. [1.1] XU, X.H. - SUN, S.C. - LUO, J. - MA, R. - LIN, J.H. - FANG, L. - ZHANG, P.X. - CHEN, Y. Few-layer graphene prepared via microwave irradiation of black sesame for supercapacitor applications. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, DEC 1 2021, vol. 425., Registrované v: WOS

ADCA298 KOUMOULOS, E. P. - VALENTIN, Marian - DRAGATOIANNIS, D. A. -

CHARITIDIS, C. A. - KRUPA, Igor - NOVÁK, Igor. Nanomechanical properties of plasma treated polylactic acid. In *Plastics, Rubber and Composites : Macromolecular Engineering*, 2015, vol. 44, no. 8, p. 322-329. (2014: 0.583 - IF, Q3 - JCR, 0.327 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1465-8011. Dostupné na: <https://doi.org/10.1179/1743289815Y.0000000023>

Citácie:

1. [1.1] BATAKLIEV, Todor - GEORGIEV, Vladimir - ANGELOV, Verislav - IVANOV, Evgeni - KALUPGIAN, Cristiane - MUNOZ, Pablo A. R. - FECHINE, Guilhermino J. M. - ANDRADE, Ricardo J. E. - KOTSILKOVA, Rumiana. *Synergistic Effect of Graphene Nanoplatelets and Multiwall Carbon Nanotubes Incorporated in PLA Matrix: Nanoindentation of Composites with Improved Mechanical Properties*. In *JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE*, 2021, vol. 30, no. 5, pp. 3822-3830. ISSN 1059-9495.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11665-021-05679-3>, Registrované v: WOS

ADCA299

KOUTNÝ, Marek - VÁCLAVKOVÁ, Tereza - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Characterization of oxidation progress by chemiluminescence. A study of polyethylene with pro-oxidant additives. In *Polymer Degradation and Stability*, 2008, vol. 93, p. 1515 - 1519. (2007: 2.073 - IF, Q1 - JCR, 1.452 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] BILICI, Ali - COGAL, Yunus - GECIBESLER, Ibrahim Halil - KAYA, Ismet. Enzyme Catalyzed Synthesis of Water Soluble Mesalazine Oligomers and Evaluation of their Efficiency in Polypropylene Stabilization. In *POLYMER SCIENCE SERIES B*, 2021, vol. 63, no. 6, pp. 710-721. ISSN 1560-0904.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1560090421060051>, Registrované v: WOS

2. [1.1] HOSODA, Satoru - SATO, Tetsu - TAKAHASHI, Mariko - TANUMA, Itsuo - YAMADA, Rie. Chemiluminescence studies on the photooxidation of isotactic polypropylene. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*, 2021, vol. 188, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109575>, Registrované v: WOS

3. [1.1] ZAHARESCU, Traian - BLANCO, Ignazio. Stabilization Effects of Natural Compounds and Polyhedral Oligomeric Silsesquioxane Nanoparticles on the Accelerated Degradation of Ethylene-Propylene-Diene Monomer. In *MOLECULES*, 2021, vol. 26, no. 15, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/molecules26154390>, Registrované v: WOS

4. [1.1] ZAHARESCU, Traian - BORBATH, Tunde - BLANCO, Ignazio - BORBATH, Istvan. Stability Effect of Metallic Traces in the Degradation of Materials. In *MACROMOLECULAR SYMPOSIA*, 2021, vol. 395, no. 1, pp. ISSN 1022-1360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.202000224>, Registrované v: WOS

ADCA300

KOVÁČOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKA, Eva - MARKOVIC, Zoran S. - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Carbon quantum dots as antibacterial photosensitizers and their polymer nanocomposite applications. In *Particle & particle systems characterization*, 2020, vol. 37, art. no. 1900348. (2019: 3.099 - IF, Q2 - JCR, 0.909 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1521-4117. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ppsc.201900348> (VEGA no. 2/0068/17 : Patogény a endosymbionty ako zložky prirodzeného prostredia krv cicajúcich ektoparazitov)

Citácie:

1. [1.1] AHMED, H.B. - ABUALNAJA, K.M. - GHAREEB, R.Y. - IBRAHIM, A.A. - ABDELSALAM, N.R. - EMAM, H.E. Technical textiles modified with immobilized carbon dots synthesized with infrared assistance. In *JOURNAL OF*

- COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, DEC 15 2021, vol. 604, p. 15-29., Registrované v: WOS
2. [1.1] DEZFULI, A.S. - KOHAN, E. - FATEH, S.T. - ALIMIRZAEI, N. - ARZAGHI, H. - HAMBLIN, M.R. Organic dots (O-dots) for theranostic applications: preparation and surface engineering. In RSC ADVANCES. JAN 22 2021, vol. 11, no. 4, p. 2253-2291., Registrované v: WOS
3. [1.1] EMAM, H.E. - EL-SHAHAT, M. - HASANIN, M.S. - AHMED, H.B. Potential military cotton textiles composed of carbon quantum dots clustered from 4-(2,4-dichlorophenyl)-6-oxo-2-thioxohexahydropyrimidine-5-carbonitrile. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, OCT 2021, vol. 28, no. 15, p. 9991-10011., Registrované v: WOS
4. [1.1] GHIRARDELLO, M. - RAMOS-SORIANO, J. - GALAN, M.C. Carbon Dots as an Emergent Class of Antimicrobial Agents. In NANOMATERIALS. AUG 2021, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, C. - ZENG, J.J. - GUO, D. - LIU, L. - XIONG, L.W. - LUO, X.G. - HU, Z.Y. - WU, F.S. Cobalt-Doped Carbon Quantum Dots with Peroxidase-Mimetic Activity for Ascorbic Acid Detection through Both Fluorometric and Colorimetric Methods. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, OCT 20 2021, vol. 13, no. 41, p. 49453-49461., Registrované v: WOS
6. [1.1] LI, R.Z. - DU, L.J. - HU, Y. - LIU, X.Y. - LIU, G. Highly Sensitive Electrochemical Sensor for Nitrite Based on Polyethyleneimine and Carbon Quantum Dots Composite. In SENSORS AND MATERIALS. ISSN 0914-4935, 2021, vol. 33, no. 10, p. 3657-3674., Registrované v: WOS
7. [1.1] RAMANUNNY, A.K. - WADHWA, S. - GULATI, M. - SINGH, S.K. - KAPOOR, B. - DUREJA, H. - CHELLAPPAN, D.K. - ANAND, K. - DUA, K. - KHURSHEED, R. - AWASTHI, A. - KUMAR, R. - KAUR, J. - CORRIE, L. - PANDEY, N.K. Nanocarriers for treatment of dermatological diseases: Principle, perspective and practices. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, JAN 5 2021, vol. 890., Registrované v: WOS
8. [1.1] ROMERO, M.P. - ALVES, F. - STRINGASCI, M.D. - BUZZA, H.H. - CIOL, H. - INADA, N.M. - BAGNATO, V.S. One-Pot Microwave-Assisted Synthesis of Carbon Dots and in vivo and in vitro Antimicrobial Photodynamic Applications. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. JUN 21 2021, vol. 12., Registrované v: WOS
9. [1.1] SEWID, F.A. - ANNAS, K.I. - DUBAVIK, A. - VENIAMINOV, A.V. - MASLOV, V.G. - ORLOVA, A.O. Chitosan nanocomposites with CdSe/ZnS quantum dots and porphyrin. In RSC ADVANCES. DEC 22 2021, vol. 12, no. 2, p. 899-906., Registrované v: WOS
10. [1.1] VARGHESE, M. - BALACHANDRAN, M. Antibacterial efficiency of carbon dots against Gram-positive and Gram-negative bacteria: A review. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, DEC 2021, vol. 9, no. 6., Registrované v: WOS
11. [1.1] YOUF, R. - MUELLER, M. - BALASINI, A. - THETIOT, F. - MUELLER, M. - HASCOET, A. - JONAS, U. - SCHOENHERR, H. - LEMERCIER, G. - MONTIER, T. - LE GALL, T. Antimicrobial Photodynamic Therapy: Latest Developments with a Focus on Combinatory Strategies. In PHARMACEUTICS. DEC 2021, vol. 13, no. 12., Registrované v: WOS
12. [1.1] ZULFAJRI, M. - SUDEWI, S. - ISMULYATI, S. - RASOOL, A. - ADLIM, M. - HUANG, G.G. Carbon Dot/Polymer Composites with Various Precursors and Their Sensing Applications: A Review. In COATINGS. SEP 2021, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS
13. [1.2] HUANG, H.H. - ANAND, A. - LIN, C.J. - LIN, H.J. - LIN, Y.W. -

HARROUN, S.G.- HUANG, C.C. LED irradiation of halogen/nitrogen-doped polymeric graphene quantum dots triggers the photodynamic inactivation of bacteria in infected wounds. (2021) Carbon, 174, p. 710-722., Registrované v: Scopus

14. [1.2] ROSDDI, N.N.M.- FEN, Y.W.- OMAR, N.A.S.- ANAS, N.A.A.- HASHIM, H.S.- RAMDZAN, N.S.M.- FAUZI, N.I.M.- ANUAR, M.F.- DANIYAL, W.M.E.M.M. Glucose detection by gold modified carboxyl-functionalized graphene quantum dots-based surface plasmon resonance.(2021) Optik, 239, art. no. 166779, Registrované v: Scopus

ADCA301 KOVÁČOVÁ, Mária - KLEINOVÁ, Angela - VAJĎÁK, Ján - HUMPOLÍČEK, Petr - KUBÁT, Pavel - BODIK, Michal - MARKOVIČ, Zoran M. - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Photodynamic-active smart biocompatible material for an antibacterial surface coating. In Journal of Photochemistry and Photobiology. B: Biology, 2020, vol. 211, 112012, [8] p. (2019: 4.383 - IF, Q1 - JCR, 0.835 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1011-1344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2020.112012>

Citácie:

1. [1.1] GHIRARDELLO, Mattia - RAMOS-SORIANO, Javier - GALAN, M. Carmen. Carbon Dots as an Emergent Class of Antimicrobial Agents. In NANOMATERIALS, 2021, vol. 11, no. 8, 1877. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11081877>., Registrované v: WOS

2. [1.1] TUCEKOVA, Z.K. - VACEK, L. - KRUMPOLEC, R. - KELAR, J. - ZEMANEK, M. - CERNAK, M. - RUZICKA, F. Multi-Hollow Surface Dielectric Barrier Discharge for Bacterial Biofilm Decontamination. In MOLECULES. FEB 2021, vol. 26, no. 4., Registrované v: WOS

3. [1.1] YOUF, Raphaëlle - MUELLER, Max - BALASINI, Ali - THETIOT, Franck - MUELLER, Mareike - HASCOET, Alize - JONAS, Ulrich - SCHOENHERR, Holger - LEMERCIER, Gilles - MONTIER, Tristan - LE GALL, Tony. Antimicrobial Photodynamic Therapy: Latest Developments with a Focus on Combinatory Strategies. In PHARMACEUTICS, 2021, vol. 13, no. 12, 1995. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13121995>., Registrované v: WOS

ADCA302 KOVÁČOVÁ, Mária - KOZAKOVIČOVÁ, Jana - PROCHÁZKA, Michal - JANIGOVÁ, Ivica - VYSOPAL, Marek - ČERNÍČKOVÁ, Ivona - KRAJČOVIČ, Jozef - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Novel Hybrid PETG Composites for 3D Printing. In Applied Sciences-Basel, 2020, vol. 10, no. 9, art. no. 3062, [15] p. (2019: 2.474 - IF, Q2 - JCR, 0.418 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2076-3417. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app10093062>

Citácie:

1. [1.1] AMZA, C.G. - ZAPCIU, A. - BACIU, F. - VASILE, M.I. - NICOARA, A.I. Accelerated Aging Effect on Mechanical Properties of Common 3D-Printing Polymers. In POLYMERS. DEC 2021, vol. 13, no. 23., Registrované v: WOS

2. [1.1] CANO-VICENT, A. - TAMBUWALA, M.M. - HASSAN, S.S. - BARH, D. - ALJABALI, A.A.A. - BIRKETT, M. - ARJUNAN, A. - SERRANO-AROCA, A. Fused deposition modelling: Current status, methodology, applications and future prospects. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, NOV 2021, vol. 47., Registrované v: WOS

3. [1.1] FURKA, S. - FURKA, D. - DADI, N.C.T.C.T. - PALACKA, P. - HROMNIKOVA, D. - SANTANA, J.A.D. - PINEDA, J.D. - CASAS, S.D. - BUJDAK, J. Novel antimicrobial materials designed for the 3D printing of medical devices used during the COVID-19 crisis. In RAPID PROTOTYPING JOURNAL. ISSN 1355-2546, JUL 14 2021, vol. 27, no. 5, p. 890-904.,

Registrované v: WOS

4. [1.1] KELLER, M. - GUEBELI, A. - THIERINGER, F. - HONIGMANN, P. In-hospital professional production of patient-specific 3D-printed devices for hand and wrist rehabilitation. In *HAND SURGERY & REHABILITATION*. ISSN 2468-1229, APR 2021, vol. 40, no. 2, p. 126-133., *Registrované v: WOS*

5. [1.1] MAHESH, V. - JOSEPH, A.S. - MAHESH, V. - HARURSAMPATH, D. - CHETHAN, V.N. Investigation on the mechanical properties of additively manufactured PETG composites reinforced with OMMT nanoclay and carbon fibers. In *POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, MAY 2021, vol. 42, no. 5, p. 2380-2395., *Registrované v: WOS*

6. [1.1] MAHESH, V. - JOSEPH, A.S. - MAHESH, V. - HARURSAMPATH, D. Thermal characterization of organically modified montmorillonite and short carbon fibers reinforced glycol-modified polyethylene terephthalate nanocomposite filaments. In *POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, SEP 2021, vol. 42, no. 9, p. 4478-4496., *Registrované v: WOS*

7. [1.1] SCHNEEVOGT, H. - STELZNER, K. - YILMAZ, B. - ABALI, B.E. - KLUNKER, A. - VOLLMECKE, C. Sustainability in additive manufacturing: Exploring the mechanical potential of recycled PET filaments. In *COMPOSITES AND ADVANCED MATERIALS*. APR 13 2021, vol. 30., *Registrované v: WOS*

8. [1.1] WANG, K. - SHEN, J.N. - MA, Z. - ZHANG, Y.P. - XU, N. - PANG, S.J. Preparation and Properties of Poly(ethylene glycol-co-cyclohexane-1,4-dimethanol terephthalate)/Polyglycolic Acid (PETG/PGA) Blends. In *POLYMERS*. FEB 2021, vol. 13, no. 3., *Registrované v: WOS*

9. [1.1] ZHU, C.H. - LI, T.Y. - MOHIDEEN, M.M. - HU, P. - GUPTA, R. - RAMAKRISHNA, S. - LIU, Y. Realization of Circular Economy of 3D Printed Plastics: A Review. In *POLYMERS*. MAR 2021, vol. 13, no. 5., *Registrované v: WOS*

10. [1.2] KLIMO, M.- KVASAYOVA, N.- KVASAY, M.- MANSELL, M.- KLEINOVA, B. 3D Printed Face Shield as a Help for Nursing Homes during COVID-19 Pandemic. (2021) *International Conference on Information and Digital Technologies 2021, IDT 2021*, art. no. 9497533, p. 353-358., *Registrované v: Scopus*

ADCA303 KOVALÁKOVÁ, Mária - OLČÁK, Dušan - HRONSKÝ, Viktor - VRÁBEL, Peter - FRIČOVÁ, Oľga - CHODÁK, Ivan - ALEXYY, Pavel - SUČIK, Gabriel. Morphology and molecular mobility of plasticized polylactic acid studied using solid-state ¹³C- and ¹H-NMR spectroscopy. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2016, vol. 133, art. no. 43517. (2015: 1.866 - IF, Q2 - JCR, 0.587 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.43517>

Citácie:

1. [1.2] FERREIRA, Willian Hermogenes - ANDRADE, Cristina Tristão. The role of graphene on thermally induced shape memory properties of poly(lactic acid) extruded composites. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2021-02-01, 143, 4, pp. 3107-3115. ISSN 13886150. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s10973-020-09402-7>, *Registrované v: SCOPUS*

ADCA304 KOVALCIK, Adriana** - SMILEK, Jiri - MACHOVSKY, Michal - KALINA, Michal - ENEV, Vojtech - DUGOVA, Hana - CERNEKOVA, Nicole - KOVÁČOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKY, Zdenko. Properties and structure of poly(3-hydroxybutyrate-co-4-hydroxybutyrate) filaments for fused deposition modelling. In *International Journal of Biological Macromolecules*, 2021, vol. 183, p. 880-889. (2020: 6.953 - IF, Q1 - JCR, 1.140 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.04.183>

Citácie:

1. [1.1] CANO-VICENT, A. - TAMBUWALA, M.M. - HASSAN, S.S. - BARH, D. - ALJABALI, A.A.A. - BIRKETT, M. - ARJUNAN, A. - SERRANO-AROCA, A. *Fused deposition modelling: Current status, methodology, applications and future prospects. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, NOV 2021, vol. 47., Registrované v: WOS*

ADCA305

KOVALCIK, Adriana** - SANGRONIZ, Leire - KALINA, Michal - SKOPALOVA, Katerina - HUMPOLÍČEK, Petr - OMASTOVÁ, Mária - MUNDIGLER, Norbert - MULLER, Alejandro J.**. Properties of scaffolds prepared by fused deposition modeling of poly(hydroxyalkanoates). In International Journal of Biological Macromolecules, 2020, vol. 161, p. 364-376. (2019: 5.162 - IF, Q1 - JCR, 0.972 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2020.06.022>

Citácie:

1. [1.1] CANO-VICENT, A. - TAMBUWALA, M.M. - HASSAN, S.S. - BARH, D. - ALJABALI, A.A.A. - BIRKETT, M. - ARJUNAN, A. - SERRANO-AROCA, A. *Fused deposition modelling: Current status, methodology, applications and future prospects. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, NOV 2021, vol. 47., Registrované v: WOS*

2. [1.1] GLOVER, K. - STRATAKOS, A.C. - VARADI, A. - LAMPROU, D.A. 3D scaffolds in the treatment of diabetic foot ulcers: New trends vs conventional approaches. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. ISSN 0378-5173, APR 15 2021, vol. 599., Registrované v: WOS

3. [1.1] KOSORN, W. - WUTTICHAROENMONGKOL, P. Poly(epsilon-caprolactone)/Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) Blend from Fused Deposition Modeling as Potential Cartilage Scaffolds. In INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 1687-9422, MAR 23 2021, vol. 2021., Registrované v: WOS

4. [1.1] RETT, J.P. - TRAORE, Y.L. - HO, E.A. Sustainable Materials for Fused Deposition Modeling 3D Printing Applications. In ADVANCED ENGINEERING MATERIALS. ISSN 1438-1656, JUL 2021, vol. 23, no. 7., Registrované v: WOS

5. [1.1] SHAHID, S. - RAZZAQ, S. - FAROOQ, R. - NAZLI, Z.I.H. Polyhydroxyalkanoates: Next generation natural biomolecules and a solution for the world's future economy. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, JAN 1 2021, vol. 166, p. 297-321., Registrované v: WOS

6. [1.1] SINISI, A. - DEGLI ESPOSTI, M. - BRACCINI, S. - CHIELLINI, F. - GUZMAN-PUYOL, S. - HEREDIA-GUERRERO, J.A. - MORSELLI, D. - FABBRI, P. Levulinic acid-based bioplasticizers: a facile approach to enhance the thermal and mechanical properties of polyhydroxyalkanoates. In MATERIALS ADVANCES. DEC 13 2021, vol. 2, no. 24, p. 7869-7880., Registrované v: WOS

7. [1.1] TRIVEDI, P. - LIU, R. - BI, H.J. - XU, C.L. - ROSENHOLM, J.M. - AKERFELT, M. 3D Modeling of Epithelial Tumors-The Synergy between Materials Engineering, 3D Bioprinting, High-Content Imaging, and Nanotechnology. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. JUN 2021, vol. 22, no. 12., Registrované v: WOS

8. [1.2] KOSORN, Wasana - WUTTICHAROENMONGKOL, Patcharaporn. Poly(epsilon-caprolactone)/Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) blend from fused deposition modeling as potential cartilage scaffolds. In International Journal of Polymer Science, 2021-01-01, 2021, pp. 6689789 ISSN 16879422.

ADCA306

Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2021/6689789>., Registrované v: SCOPUS
 9. [1.2] RIGOTTI, Daniele - PEGORETTI, Alessandro. Additive Manufacturing with Biodegradable Polymers. In *Biodegradable Polymers, Blends and Composites*, 2021-11-08, pp. 611-679. *Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823791-5.00026-0>., Registrované v: SCOPUS

KOWALCZUK, Agnieszka - KRONEK, Juraj - BOSOWSKA, Kornelia - TRZEBICKA, Barbara - DWORAK, Andrzej. Star poly(2-ethyl-2-oxazoline)s-synthesis and thermosensitivity. In *Polymer International*, 2011, vol. 60, p. 1001 - 1009. (2010: 2.056 - IF, Q2 - JCR, 1.008 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0959-8103. *Dostupné na:*
<https://doi.org/10.1088/0964-1726/22/10/104022>

Citácie:

1. [1.1] BLOKHIN, A. N. - RAZINA, A. B. - BURSIA, A. E. - TEN'; KOVTSEV, A. V. Synthesis of a New Type of Star-Shaped Poly(2-alkyl-2-oxazolines) on the Basis of Sulfochlorinated Calix[8]arene. In *POLYMER SCIENCE SERIES B*, 2021, vol. 63, no. 1, pp. 52-62. ISSN 1560-0904. *Dostupné na:*
<https://doi.org/10.1134/S1560090421010024>., Registrované v: WOS

2. [1.1] JEAN-RICHARD - KORCHAGINA, Evgeniya - WINNIK, Francoise M. High-Sensitivity Microcalorimetry and Gel Permeation Chromatography in Tandem Reveal the Complexity of the Synthesis of Poly-(2-isopropyl-2-oxazoline) Stars. In *MACROMOLECULES*, 2021, vol. 54, no. 13, pp. 6161-6170. ISSN 0024-9297. *Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c00746>.,*
Registrované v: WOS

3. [1.1] KANG, Jia-Jhen - SHEHU, Kaltrina - SACHSE, Clemens - JUNG, Florian A. - KO, Chia-Hsin - BARNSLEY, Lester C. - JORDAN, Rainer - PAPADAKIS, Christine M. A molecular brush with thermoresponsive poly(2-ethyl-2-oxazoline) side chains: a structural investigation. In *COLLOID AND POLYMER SCIENCE*, 2021, vol. 299, no. 2, pp. 193-203. ISSN 0303-402X. *Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00396-020-04704-6>.,*
Registrované v: WOS

4. [1.1] KIRILA, Tatyana - AMIROVA, Alina - BLOKHIN, Alexey - TENKOVTSEV, Andrey - FILIPPOV, Alexander. Features of Solution Behavior of Polymer Stars with Arms of Poly-2-alkyl-2-oxazolines Copolymers Grafted to the Upper Rim of Calix[8]arene. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 15, pp. *Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13152507>.,*
Registrované v: WOS

5. [1.1] KIRILA, Tatyana - SMIRNOVA, Anna - ASEYEV, Vladimir - TENKOVTSEV, Andrey - TENHU, Heikki - FILIPPOV, Alexander. Self-Organization in Dilute Aqueous Solutions of Thermoresponsive Star-Shaped Six-Arm Poly-2-Alkyl-2-Oxazines and Poly-2-Alkyl-2-Oxazolines. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 9, pp. *Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13091429>.,*
Registrované v: WOS

6. [1.1] KIRILA, Tatyana - SMIRNOVA, Anna - RAZINA, Alla - TENKOVTSEV, Andrey - FILIPPOV, Alexander. Influence of Salt on the Self-Organization in Solutions of Star-Shaped Poly-2-alkyl-2-oxazoline and Poly-2-alkyl-2-oxazine on Heating. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 7, pp. *Dostupné na:*
<https://doi.org/10.3390/polym13071152>., Registrované v: WOS

7. [1.1] LEISKE, Meike N. - LAI, May - AMARASENA, Thakshila - DAVIS, Thomas P. - THURECHT, Kristofer J. - KENT, Stephen J. - KEMPE, Kristian. Interactions of core cross-linked poly(2-oxazoline) and poly(2-oxazine) micelles with immune cells in human blood. In *BIOMATERIALS*, 2021, vol. 274, no., pp. ISSN 0142-9612. *Dostupné na:*
<https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2021.120843>., Registrované v: WOS

8. [1.1] NEKRASOVA, T. N. - KIRILA, T. Yu. - KURLYKIN, M. P. -

- TEN'; KOVTSEV, A. V. - FILIPPOV, A. P. Interpolymer Complexes of Star-Shaped Copolymers of Polyoxazoline with the Calixarene Core and Linear Polyacids in Solution. In POLYMER SCIENCE SERIES B, 2021, vol. 63, no. 2, pp. 116-125. ISSN 1560-0904. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1560090421020081>, Registrované v: WOS
9. [1.1] PASZTOI, Balazs - TROTSCHLER, Tobias M. - SZABO, Akos - KERSCHER, Benjamin - TENHU, Heikki - MUELHAUPT, Rolf - IVAN, Bela. Quasiliving cationic ring-opening polymerization of 2-ethyl-2-oxazoline in benzonitrile, as an alternative reaction medium. In POLYMER, 2021, vol. 212, no., pp. ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2020.123165>, Registrované v: WOS
10. [1.1] RODCHENKO, Serafim - AMIROVA, Alina - KURLYKIN, Mikhail - TENKOVTSEV, Andrey - MILENIN, Sergey - FILIPPOV, Alexander. Amphiphilic Molecular Brushes with Regular Polydimethylsiloxane Backbone and Poly-2-isopropyl-2-oxazoline Side Chains. 2. Self-Organization in Aqueous Solutions on Heating. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 1, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13010031>, Registrované v: WOS
11. [1.1] SMIRNOVA, Anna - KIRILA, Tatyana - BLOKHIN, Alexey - KOZINA, Nina - KURLYKIN, Mikhail - TENKOVTSEV, Andrey - FILIPPOV, Alexander. Linear and star-shaped poly(2-ethyl-2-oxazine)s. Synthesis, characterization and conformation in solution. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL, 2021, vol. 156, no., pp. ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110637>, Registrované v: WOS
12. [1.1] WARNE, Nicole M. - FINNEGAN, John R. - FEENEY, Oragh M. - KEMPE, Kristian. Using 2-isopropyl-2-oxazine to explore the effect of monomer distribution and polymer architecture on the thermoresponsive behavior of copolymers. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE, 2021, vol. 59, no. 22, pp. 2783-2796. ISSN 2642-4150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pol.20210551>, Registrované v: WOS
13. [1.1] ZAHORANOVA, Anna - LUXENHOFER, Robert. Poly(2-oxazoline)- and Poly(2-oxazine)-Based Self-Assemblies, Polyplexes, and Drug Nanoformulations-An Update. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS, 2021, vol. 10, no. 6, pp. ISSN 2192-2640. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adhm.202001382>, Registrované v: WOS
14. [1.2] BULLET, Jean Richard - KORCHAGINA, Evgeniya V. - WINNIK, Françoise M. High-Sensitivity Microcalorimetry and Gel Permeation Chromatography in Tandem Reveal the Complexity of the Synthesis of Poly-(2-isopropyl-2-oxazoline) Stars. In Macromolecules, 2021-07-13, 54, 13, pp. 6161-6170. ISSN 00249297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c00746>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA307 KOZMA, E.** - MRÓZ, W. - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - LUKEŠ, V. - GALEOTTI, F. - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - DANKO, Martin - CATELLANI, M. A joint experimental and theoretical study on the electro-optical properties of 1,6- and 1,7-fluorenyl disubstituted perylene diimide isomers. In New Journal of Chemistry, 2018, vol. 42, p. 1061-1066. (2017: 3.201 - IF, Q2 - JCR, 0.864 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1144-0546. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c7nj03860g>

Citácie:

1. [1.1] YAHYA, M. - CAKMAZ, D. - ACHELLE, S. - LE GALL, E. - SAHIN, E. - SEFEROGLU, Z. Synthesis, photophysical, thermal properties and X-Ray studies of novel organic dyes bearing Inden-1-ylidene and fluorene. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030,

- JUL 1 2021, vol. 416., Registrované v: WOS*
- ADCA308 KOZMA, Erika - GRISCI, Giorgio - MRÓZ, Wojciech - CATELLANI, Marinella - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - PAGANO, Katiuscia - GALEOTTI, Francesco. Water-soluble aminoacid functionalized perylene diimides: The effect of aggregation on the optical properties in organic and aqueous media. In *Dyes and Pigments*, 2016, vol. 125, p. 201-209. (2015: 4.055 - IF, Q1 - JCR, 0.957 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0143-7208. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2015.10.019>
- Citácie:
- [1.1] BAI, X.J. - WANG, C. - WANG, X.Y. - JIA, T.Q. - SUN, B.X. - YANG, S.Q. - LI, D. - LI, J.Q. - LI, H.Y. Strong electron affinity PDI supramolecules form anion radicals for the degradation of organic pollutants via direct electrophilic attack. In *CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 2044-4753, MAR 7 2021, vol. 11, no. 5, p. 1899-1913., Registrované v: WOS
 - [1.2] JIN, Ying Wei - PENG, Lei - LI, Ping Deng - YANG, Yu Ying - CHENG, Bo - ZHENG, Qi - HU, Ye Li - DING, Qiang. Preparation of Fe³⁺/In³⁺/PTCDI heterojunction material and its photocatalytic performance. In *Xiandai Huagong/Modern Chemical Industry*, 2021-06-20, 41, 6, pp. 106-109. ISSN 02534320. Dostupné na: <https://doi.org/10.16606/j.cnki.issn0253-4320.2021.06.022>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA309 KOZMA, Erika - MRÓZ, Wojciech - VILLAFIORITA-MONTELEONE, Francesca - GALEOTTI, Francesco - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - CATELLANI, Marinella - BOTTA, Chiara. Perylene diimide derivatives as red and deep red-emitters for fully solution processable OLEDs. In *RSC Advances*, 2016, vol. 6, iss. 66, p. 61175-61179. (2015: 3.289 - IF, Q2 - JCR, 0.947 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c6ra10467c>
- Citácie:
- [1.1] AKSOY, E. - DANOS, A. - LI, C.Y. - MONKMAN, A.P. - VARLIKLI, C. Silylethynyl Substitution for Preventing Aggregate Formation in Perylene Diimides. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, JUN 17 2021, vol. 125, no. 23, p. 13041-13049., Registrované v: WOS
 - [1.1] ALMUHANA, A.R.Y. - LANGER, P. - GRIFFIN, S.L. - LODGE, R.W. - RANCE, G.A. - CHAMPNESS, N.R. Retention of perylene diimide optical properties in solid-state materials through tethering to nanodiamonds. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, AUG 28 2021, vol. 9, no. 32, p. 10317-10323., Registrované v: WOS
 - [1.1] APPIARIUS, Y. - STAUCH, T. - LORK, E. - RUSCH, P. - BIGALL, N.C. - STAUBITZ, A. From a 1,2-azaborinine to large BN-PAHs via electrophilic cyclization: synthesis, characterization and promising optical properties. In *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. ISSN 2052-4129, JAN 7 2021, vol. 8, no. 1, p. 10-17., Registrované v: WOS
 - [1.1] BOZKUS, V. - AKSOY, E. - VARLIKLI, C. Perylene Based Solution Processed Single Layer WOLED with Adjustable CCT and CRI. In *ELECTRONICS*. MAR 2021, vol. 10, no. 6., Registrované v: WOS
 - [1.1] CANN, J. - FARAHAT, M.E. - WELCH, G.C. Hybrid Tetrameric Perylene Diimide Assemblies. In *CHEMSUSCHEM*. ISSN 1864-5631, SEP 6 2021, vol. 14, no. 17, SI, p. 3511-3519., Registrované v: WOS
 - [1.1] DAYNEKO, S.V. - CIEPLECHOWICZ, E. - BHOJGUDE, S.S. - VAN HUMBECK, J.F. - PAHLEVANI, M. - WELCH, G.C. Improved performance of solution processed OLEDs using N-annulated perylene diimide emitters with bulky side-chains. In *MATERIALS ADVANCES*. FEB 7 2021, vol. 2, no. 3, p. 933-

936., Registrované v: WOS

7. [1.1] FEIST, F. - WALDEN, S.L. - ALVES, J. - KUNZ, S.V. - MICALLEF, A.S. - BROCK, A.J. - MCMURTRIE, J.C. - WEIL, T. - BLINCO, J.P. - BARNER-KOWOLLIK, C. Wavelength-Gated Photochemical Synthesis of Phenalene Diimides. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, APR 26 2021, vol. 60, no. 18, p. 10402-10408., Registrované v: WOS

8. [1.1] GERINGER, E. - GERHARD, M. - DEHNEN, S. Introducing Distinct Structural and Optical Properties into Organotin Sulfide Clusters by the Attachment of Perylenyl and Corannulenyl Groups. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, DEC 20 2021, vol. 60, no. 24, p. 19381-19392., Registrované v: WOS

9. [1.1] GOSHISHT, M.K. - TRIPATHI, N. Fluorescence-based sensors as an emerging tool for anion detection: mechanism, sensory materials and applications. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, AUG 21 2021, vol. 9, no. 31, p. 9820-9850., Registrované v: WOS

10. [1.1] HOFFMANN, J. - GEFFROY, B. - JAQUES, E. - HISSLER, M. - STAUBITZ, A. Tuning the aggregation behaviour of BN-coronene diimides with imide substituents and their performance in devices (OLEDs and OFETs). In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, OCT 28 2021, vol. 9, no. 41, p. 14720-14729., Registrované v: WOS

11. [1.1] KORSHUNOV, V.M. - MIKHAILOV, M.S. - CHMOVZH, T.N. - VASHCHENKO, A.A. - GUDIM, N.S. - MIKHALCHENKO, L.V. - TAYDAKOV, I.V. - RAKITIN, O.A. Novel D-A-D Fluorescent Dyes Based on 9-(p-Tolyl)-2,3,4,4a,9,9a-hexahydro-1H-carbazole as a Donor Unit for Solution-Processed Organic Light-Emitting-Diodes. In *MOLECULES*. MAY 2021, vol. 26, no. 10., Registrované v: WOS

12. [1.1] ROY, R. - BHOWAL, R. - SHARMA, V. - CHOPRA, D. - KONER, A.L. Understanding the molecular origin of solid-state emitting PMI realized via the detection of hazardous organic peroxides. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, FEB 7 2021, vol. 9, no. 5, p. 1778-1785., Registrované v: WOS

13. [1.1] SAAL, F. - RAVAT, P. Imide-Functionalized Helical PAHs: A Step towards New Chiral Functional Materials. In *SYNLETT*. ISSN 0936-5214, DEC 1 2021, vol. 32, no. 19, p. 1879-1890., Registrované v: WOS

14. [1.1] WANG, Z.C. - PENG, Q.Q. - HUANG, X. - MA, Q.L. - SHAO, J.J. - SHEN, Q. Recent progress of Acenaphthylene-imide-fused polycyclic aromatic hydrocarbons: Synthesis and application. In *DYES AND PIGMENTS*. ISSN 0143-7208, FEB 2021, vol. 185, A., Registrované v: WOS

15. [1.1] YAO, P.G. - WANG, Y.X. - QIAO, W.G. - SUN, X.L. - PENG, H.Y. - XIE, X.L. - LI, Z.A. Insights into molecular packing effects on the emission properties of fluorenone-based molecules in the aggregate state. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, OCT 14 2021, vol. 9, no. 39, p. 13687-13696., Registrované v: WOS

16. [1.1] ZHONG, D.W. - GAO, R. - HUANG, H. - FAN, D.Y. - HAI, J.F. - LU, Z.H. Determination of the Mono and Dibromo Derivatives Ratio Resulting from Semiconductor Bromination Using Ultraviolet-visible Absorption Spectroscopy and Gaussian Peak Fitting. In *ANALYTICAL SCIENCES*. ISSN 0910-6340, APR 2021, vol. 37, no. 4, p. 569-573., Registrované v: WOS

ADCA310 KRAMÁROVÁ, Z. - ALEX, P. - CHODÁK, Ivan - ŠPIRK, E. - HUDEC, I. - KOŠÍKOVÁ, Božena - GREGOROVÁ, Anna - ŠŮRI, P. - FERANC, J. - BUGAJ, P. - ĎURAČKA, M. Biopolymers as fillers for rubber blends. In *Polymers for Advanced Technologies*, 2007, vol. 18, p. 132-140. (2006: 1.406 - IF, Q2 - JCR,

0.697 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1042-7147.

Citácie:

1. [1.1] ABID, Umer - GILL, Yasir Qayyum - IRFAN, Muhammad Shafiq - UMER, Rehan - SAEED, Farhan. Potential applications of polycarbohydrates, lignin, proteins, polyacids, and other renewable materials for the formulation of green elastomers. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*, 2021, vol. 181, no., pp. 1-29. ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.03.057>., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZEDLER, Lukasz - COLOM, Xavier - CANAVATE, Javier - FORMELA, Krzysztof. GTR/NBR/Silica Composites Performance Properties as a Function of Curing System: Sulfur versus Peroxides. In *MATERIALS*, 2021, vol. 14, no. 18, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14185345>., Registrované v: WOS

ADCA311 KRONEK, Juraj - PAULOVÍČOVÁ, Ema - PAULOVÍČOVÁ, Lucia - KRONEKOVÁ, Zuzana - LUSTOŇ, Jozef. Immunomodulatory efficiency of poly(2-oxazolines). In *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 2012, vol. 23, no. 6, p. 1457-1464. (2011: 2.316 - IF, Q2 - JCR, 0.967 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.22387>

Citácie:

1. [1.1] YOU, Y.Q. - KOBAYASHI, K. - COLAK, B. - LUO, P.P. - COZENS, E. - FIELDS, L. - SUZUKI, K. - GAUTROT, J. Engineered cell-degradable poly(2-alkyl-2-oxazoline) hydrogel for epicardial placement of mesenchymal stem cells for myocardial repair. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, FEB 2021, vol. 269. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2020.120356>., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZAHORANOVA, A. - LUXENHOFER, R. Poly(2-oxazoline)- and Poly(2-oxazine)-Based Self-Assemblies, Polyplexes, and Drug Nanoformulations-An Update. In *ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS*. ISSN 2192-2640, MAR 2021, vol. 10, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adhm.202001382>., Registrované v: WOS

ADCA312 KRONEK, Juraj - LUSTOŇ, Jozef - BOHME, Frank. Tribo charging powder coatings. In *Macromolecular Symposia*, 2002, vol. 187, p. 417-426. (2001: 0.634 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.2] BAI, Xuejie - RIET, Adriaan - XU, Song - LACKS, Daniel J. - WANG, Haifeng. Experimental and Simulation Investigation of the Nanoscale Charge Diffusion Process on a Dielectric Surface: Effects of Relative Humidity. In *Journal of Physical Chemistry C*, 2021-06-03, 125, 21, pp. 11677-11686. ISSN 19327447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c02272>., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] BAI, Xuejie - WEI, Hua - QIU, Tian - ZHANG, Zhenxing - HE, Yaqun - WANG, Haifeng. KPFM Study on the Charge Sign Reversal during Nanoscale Triboelectric Charging Induced by a Worn Tip and Sample Pretreatment. In *Journal of Physical Chemistry C*, 2021-10-14, 125, 40, pp. 22204-22213. ISSN 19327447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c05269>., Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] BAI, Xuejie - YANG, Jinshan - XU, Yongqiang - FENG, Yi - QIU, Tian - WANG, Haifeng - HE, Yaqun. Investigation of electrical field effect on the fluidization characteristics in a two-dimensional fluidized bed. In *Minerals Engineering*, 2021-08-15, 170, pp. ISSN 08926875. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2021.107035>., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] FAZLYYYAKHMATOV, Marsel - SHAIDULLIN, Linar. Airflow velocity measurement of the electrostatic spray gun. In *Journal of Physics: Conference Series*, 2020-08-17, 1588, 1, pp. ISSN 17426588. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1588/1/012068>., Registrované v: SCOPUS
 5. [1.2] PÉLISSIER, Krystel - THIERRY, Dominique. Powder and high-solid coatings as anticorrosive solutions for marine and offshore applications? A review. In *Coatings*, 2020-10-01, 10, 10, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/COATINGS10100916>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA313 KRONEK, Juraj - KRONEKOVÁ, Zuzana - LUSTON, Jozef - PAULOVÍČOVÁ, Ema - PAULOVÍČOVÁ, Lucia - MENDREK, Barbara. In vitro bio-immunological and cytotoxicity studies of poly(2-oxazolines). In *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 2011, vol. 22, p. 1725-1734. (2010: 2.325 - IF, Q2 - JCR, 0.938 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0957-4530.
- Citácie:
1. [1.1] LEISKE, M.N. - LAI, M. - AMARASENA, T. - DAVIS, T.P. - THURECHT, K.J. - KENT, S.J. - KEMPE, K. Interactions of core cross-linked poly(2-oxazoline) and poly(2-oxazine) micelles with immune cells in human blood. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, JUL 2021, vol. 274. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2021.120843>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] TRACHSEL, L. - ZENOBI-WONG, M. - BENETTI, E.M. The role of poly(2-alkyl-2-oxazoline)s in hydrogels and biofabrication. In *BIOMATERIALS SCIENCE*. ISSN 2047-4830, APR 21 2021, vol. 9, no. 8, p. 2874-2886. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0bm02217a>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] ZAHORANOVA, A. - LUXENHOFER, R. Poly(2-oxazoline)- and Poly(2-oxazine)-Based Self-Assemblies, Polyplexes, and Drug Nanoformulations-An Update. In *ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS*. ISSN 2192-2640, MAR 2021, vol. 10, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adhm.202001382>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] ZHAO, T.S. - DRAIN, B. - YILMAZ, G. - BECER, C.R. One-pot synthesis of amphiphilic multiblock poly(2-oxazoline)s via para-fluoro-thiol click reactions. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, NOV 16 2021, vol. 12, no. 44, p. 6392-6403. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py00944c>., Registrované v: WOS
- ADCA314 KRONEK, Juraj** - NEDBAL, Jan - VALENTOVÁ, Helena - NEUBERT, Milan - JANIGOVÁ, Ivica - PETREŇČIKOVÁ, Nadežda - ŠRÁMKOVÁ, Petra - CSOMOROVÁ, Katarína - PETRA, Lukáš. Thermal stability and structural anisotropy of semiaromatic poly(ester amides) from aromatic bis(2-oxazolines) and aliphatic dicarboxylic acids. In *Polymer Testing*, 2018, vol. 68, p. 1-7. (2017: 2.247 - IF, Q2 - JCR, 0.669 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2018.02.005>
- Citácie:
1. [1.1] HE, T.W. - LIU, T. - HUANG, J.Y. - WANG, X.L. - HE, Y. - MA, B.M. Synthesis of alternating semi-aromatic poly(ester amide)s and the amide transesterification. In *JOURNAL OF POLYMER RESEARCH*. ISSN 1022-9760, AUG 2021, vol. 28, no. 8., Registrované v: WOS
- ADCA315 KRONEKOVÁ, Zuzana* - PELACH, Michal* - MAZANCOVÁ, Petra* - UHELSKÁ, Lucia - TRELOVÁ, Dušana - RÁZGA, Filip - NÉMETHOVÁ, Veronika - SZALAI, Szabolcs - CHORVÁT, Dušan Jr. - MCGARRIGLE, James J. - OMAMI, Mustafa - ISA, Douglas - GHANI, Sofia - MAJKOVÁ, Eva - OBERHOLZER, José - RAUS, Vladimír - ŠIFFALOVICH, Peter* - LACÍK, Igor**.

Structural changes in alginate-based microspheres exposed to in vivo environment as revealed by confocal Raman microscopy. In *Scientific Reports*, 2018, vol. 8, art. no. 1637. (2017: 4.122 - IF, Q1 - JCR, 1.533 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-20022-y>

Citácie:

1. [1.1] PRAGYA, Akanksha - MUTALIK, Suhas - YOUNAS, Muhammad Waseem - PANG, Siu-Kwong - SO, Pui-Kin - WANG, Faming - ZHENG, Zijian - NOOR, Nuruzzaman. *Dynamic cross-linking of an alginate-acrylamide tough hydrogel system: time-resolved in situ mapping of gel self-assembly*. In *RSC ADVANCES*, 2021, vol. 11, no. 18, pp. 10710-10726. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1039/d0ra09210j>, Registrované v: WOS

2. [1.1] WILSON-WHITFORD, Samuel R. - JAGGERS, Ross W. - LONGBOTTOM, Brooke W. - DONALD, Matt K. - CLARKSON, Guy J. - BON, Stefan A. F. *Textured Microcapsules through Crystallization*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, 2021, vol. 13, no. 4, pp. 5887-5894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.0c22378>, Registrované v: WOS

ADCA316 KRONEKOVÁ, Zuzana - MIKULEC, Marcel - PETRENČÍKOVÁ, Nadežda - PAULOVICHOVÁ, Ema - PAULOVICHOVÁ, Lucia - JANČINOVÁ, Viera - NOSÁL, Radomír - REDDY, Palem S. - SHIMOGA, Ganesh D. - CHORVÁT, Dušan Jr. - KRONEK, Juraj. *Ex vivo and in vivo studies on the cytotoxicity and immunomodulative properties of poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) as a new type of biomedical polymer*. In *Macromolecular Bioscience*, 2016, vol. 16, p. 1200-1211. (2015: 3.680 - IF, Q1 - JCR, 1.198 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1616-5187. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mabi.201600016>

Citácie:

1. [1.1] JERCA, F.A. - JERCA, V.V. - HOOGENBOOM, R. *In Vitro Assessment of the Hydrolytic Stability of Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline)*. In *BIOMACROMOLECULES*. ISSN 1525-7797, DEC 13 2021, vol. 22, no. 12, p. 5020-5032., Registrované v: WOS

2. [1.1] KOPKA, B. - KOST, B. - RAJKOWSKA, K. - PAWLAK, A. - KUNICKA-STYCZYNSKA, A. - BIELA, T. - BASKO, M. *A simple strategy for efficient preparation of networks based on poly(2-isopropenyl-2-oxazoline), poly(ethylene oxide), and selected biologically active compounds: Novel hydrogels with antibacterial properties*. In *SOFT MATTER*. ISSN 1744-683X, DEC 8 2021, vol. 17, no. 47, p. 10683-10695., Registrované v: WOS

3. [1.1] MAHALINGAM, S. - BAYRAM, C. - GULTEKINOGLU, M. - ULUBAYRAM, K. - HOMER-VANNIASINKAM, S. - EDIRISINGHE, M. *Co-Axial Gyro-Spinning of PCL/PVA/HA Core-Sheath Fibrous Scaffolds for Bone Tissue Engineering*. In *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*. ISSN 1616-5187, OCT 2021, vol. 21, no. 10., Registrované v: WOS

4. [1.1] ZAHORANOVA, A. - LUXENHOFER, R. *Poly(2-oxazoline)- and Poly(2-oxazine)-Based Self-Assemblies, Polyplexes, and Drug Nanoformulations-An Update*. In *ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS*. ISSN 2192-2640, 2021, vol. 10, no. 6., Registrované v: WOS

ADCA317 KRUPA, Igor - CECEN, Volkan - BOUDENNE, Abderrahim - PROKEŠ, Jan - NOVÁK, Igor. *The mechanical and adhesive properties of electrically and thermally conductive polymeric composites based on high density polyethylene filled with nickel powder*. In *Materials and Design*, 2013, vol. 51, p. 620-628. (2012: 2.913 - IF, Q1 - JCR, 1.963 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents).

ISSN 0261-3069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2013.03.067>

Citácie:

1. [1.1] AHMED, Waleed - SIRAJ, Sidra - AL-MARZOUQI, Ali H. Comprehensive Characterization of Polymeric Composites Reinforced with Silica Microparticles Using Leftover Materials of Fused Filament Fabrication 3D Printing. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 15, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13152423>., Registrované v: WOS
2. [1.1] AHMED, Waleed - SIRAJ, Sidra - AL-MARZOUQI, Ali H. Embracing Additive Manufacturing Technology through Fused Filament Fabrication for Antimicrobial with Enhanced Formulated Materials. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 9, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13091523>., Registrované v: WOS
3. [1.1] DABEES, Sameh - ELSHALAKANY, Abou Bakr - TIRTH, Vineet - KAMEL, Bahaa M. Synthesis and characterization studies of high-density polyethylenebased nanocomposites with enhanced surface energy, tribological, and electrical properties. In POLYMER TESTING, 2021, vol. 98, no., pp. ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2021.107193>., Registrované v: WOS
4. [1.1] JURCA, M. - VILCAKOVA, J. - GORALIK, M. - MASAR, M. - PONIZIL, P. - KAZANTSEVA, N. - FOULGER, S. H. - SAHA, P. Reduced percolation threshold of conductive adhesive through nonuniform filler localization: Monte Carlo simulation and experimental study. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2021, vol. 214, no., pp. ISSN 0266-3538. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2021.108964>., Registrované v: WOS
5. [1.1] KAMAL, Rasha S. - SHABAN, Mahmoud M. - RAJU, Gunasunderi - FARAG, Reem K. High-Density Polyethylene Waste (HDPE)-Waste-Modified Lube Oil Nanocomposites as Pour Point Depressants. In ACS OMEGA, 2021, vol. 6, no. 47, pp. 31926-31934. ISSN 2470-1343. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c04693>., Registrované v: WOS
6. [1.1] LI, Jinpeng - CHENG, Rui - CHENG, Zheng - DUAN, Chengliang - WANG, Bin - ZENG, Jinsong - XU, Jun - TIAN, Xiaojun - CHEN, Haoying - GAO, Wenhua - CHEN, Kefu. Silver-Nanoparticle-Embedded Hybrid Nanopaper with Significant Thermal Conductivity Enhancement. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 2021, vol. 13, no. 30, pp. 36171-36181. ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c08894>., Registrované v: WOS
7. [1.1] LI, Xinyu - QI, Liying - HAO, Sue. To transform maifanite powders from insulators to conductors by Sm gaseous penetration technology. In RESEARCH ON CHEMICAL INTERMEDIATES, 2021, vol. 47, no. 5, pp. 2095-2106. ISSN 0922-6168. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11164-020-04385-4>., Registrované v: WOS
8. [1.2] SINGH, S.- GHORAI, M.K.- KAR, K.K. Fly ash-reinforced epoxy composites. (2021) Handbook of Fly Ash, pp. 335-356., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] SINGH, S.- GHORAI, M.K.- KAR, K.K. Fly ash-reinforced polyethylene composites. (2021) Handbook of Fly Ash, pp. 227-241., Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] WYPYCH, G. Handbook of Fillers. (2021) Handbook of Fillers, pp. 1-1170., Registrované v: SCOPUS
11. [1.2] YUE, C.- GUAN, L.- ZHANG, X.- WANG, Y.- WENG, L. Thermally conductive epoxy/boron nitride composites with high glass transition temperatures for thermal interface materials. (2021) Materials and Design, 212, art. no. 110190, Registrované v: SCOPUS

ADCA318

KRUPA, Igor - CECEN, Volkan - BOUDENNE, Abderrahim - KRIŽANOVÁ,

Zuzana - VÁVRA, Ivo - SRNÁNEK, Rudolf - RADNÓCZI, Gyorgy. Mechanical properties and morphology of composites based on the EVA copolymer filled with expanded graphite. In *Polymer - Plastics Technology and Engineering*, 2012, vol. 51, p. 1388-1393. (2011: 1.279 - IF, Q3 - JCR, 0.466 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0360-2559. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/03602559.2012.704114>

Citácie:

1. [1.1] BLANCHARD, Anthony - GOUANVE, Fabrice - ESPUCHE, Eliane. *Influence of the Graphene Filler Nature on the Morphology and Properties of Melt Blended EVOH Based Nanocomposites*. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 20, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13203546>., Registrované v: WOS
2. [1.1] TONG, Jun - ZHANG, Haichen - LI, Wei - CHEN, Haichu - WANG, Daoyong - HU, Manfeng - WANG, Zhifeng. *Simultaneously improving thermal conductivity and dielectric properties of poly(vinylidene fluoride)/expanded graphite via melt blending with polyamide 6*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, 2021, vol. 138, no. 46, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.51354>., Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, Zhifeng - TONG, Jun - LI, Wei - ZHANG, Haichen - HU, Manfeng - CHEN, Haichu - HE, Hui. *Highly Enhancing Electrical, Thermal, and Mechanical Properties of Polypropylene/Graphite Intercalation Compound Composites by In Situ Expansion during Melt Mixing*. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 18, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13183095>., Registrované v: WOS

ADCA319 KRUPA, Igor - PROSTREDNÝ, Martin - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KRAJČI, Juraj - ALMAADEED, Mariam Ali S. Electrically conductive composites based on an elastomeric matrix filled with expanded graphite as a potential oil sensing material. In *Smart Materials & Structures*, 2014, vol. 23, art. no. 125020 [9p]. (2013: 2.449 - IF, Q1 - JCR, 1.023 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0964-1726. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0964-1726/23/12/125020>

Citácie:

1. [1.1] KIM, T.Y. - KOO, K.M. - YUN, G. - KIM, Y. *Chemiresistor sensor using elastomer-functionalized carbon nanotube nanocomposites for the detection of gasoline spills*. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE*. ISSN 0032-3888, JUN 2021, vol. 61, no. 6, p. 1842-1853., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZHAO, L. - XIA, W. - ZHANG, P. *Economical conductive graphite-filled polymer composites via adjustable segregated structures: Construction, low percolation threshold, and positive temperature coefficient effect*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, MAY 5 2021, vol. 138, no. 17., Registrované v: WOS

ADCA320 KRUPA, Igor - NEDELČEV, Tomáš - RAČKO, Dušan - LACÍK, Igor. Mechanical properties of silica hydrogels prepared and aged at physiological conditions: testing in the compression mode. In *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 2010, vol. 53, no.1, p. 107 - 114. (2009: 1.393 - IF, Q1 - JCR, 0.825 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0928-0707. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10971-009-2064-5>

Citácie:

1. [1.1] PAN, Z.H. - GUO, H.Y. - HUANG, T.J. - WEN, G. - QU, F.S. - HE, J.G. - YU, H.R. *Effect of sewage sludge ash contents on the performance of thermo-sensitive hydrogel as draw agent for forward osmosis application*. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, SEP 1 2021, vol. 313.,

Registrované v: WOS

2. [1.1] PAN, Z.H. - GUO, H.Y. - YU, H.R. - WEN, G. - QU, F.S. - HUANG, T.J. - HE, J.G. Sewage sludge ash-based thermo-responsive hydrogel as a novel draw agent towards high performance of water flux and recovery for forward-osmosis. In DESALINATION. ISSN 0011-9164, SEP 15 2021, vol. 512., Registrované v: WOS

ADCA321 KRUPA, Igor - MIKOVÁ, Gizela - NOVÁK, Igor - JANIGOVÁ, Ivica - NÓGELLOVÁ, Zuzana - LEDNICKÝ, František - PROKEŠ, Jan. Electrically conductive composites of polyethylene filled with polyamide particles coated with silver. In European Polymer Journal, 2007, vol. 43, p. 2401 - 2413. (2006: 2.113 - IF, Q1 - JCR, 1.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] JIN, Yuankai - XU, Wanghui - ZHANG, Huanhuan - ZHENG, Huanxi - CHENG, Yaqi - YAN, Xiantong - GAO, Shouwei - WANG, Daoai - ZI, Yunlong - ZHOU, Feng - WANG, Zuankai. Complete Prevention of Contact Electrification by Molecular Engineering. In MATTER, 2021, vol. 4, no. 1, pp. ISSN 2590-2393. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matt.2020.10.019>., Registrované v: WOS

ADCA322 KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan. Physical properties of thermoplastic/graphite composites. In European Polymer Journal, 2001, vol. 37, p. 2159-2168. (2000: 0.745 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] DIB, Nancy - ZEHIL, Gerard-Philippe. Generalized modeling of the effective thermal conductivity of particulate composites. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS, 2021, vol. 27, no., pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2021.102283>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SAADAT, Nazmus - DHAKAL, Hom N. - TJONG, Jimi - JAFFER, Shaffiq - YANG, Weimin - SAIN, Mohini. Recent advances and future perspectives of carbon materials for fuel cell. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, 2021, vol. 138, no., pp. ISSN 1364-0321. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110535>., Registrované v: WOS

3. [1.1] SOMMEREYNS, Alexander - HUPFELD, Tim - GANN, Stan - WANG, Tao - WU, Cunchen - ZHURAVLEV, Evgeny - LUDDECKE, Arne - BAUMANN, Stephanie - RUDLOFF, Johannes - LANG, Marieluise - GOEKCE, Bilal - BARCIKOWSKI, Stephan - SCHMIDT, Michael. Influence of sub-monolayer quantities of carbon nanoparticles on the melting and crystallization behavior of polyamide 12 powders for additive manufacturing. In MATERIALS & DESIGN, 2021, vol. 201, no., pp. ISSN 0264-1275. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.matdes.2021.109487>., Registrované v: WOS

4. [1.1] UMAR, Muneer - OFEM, Michael Ikpi - ANWAR, Auwal Sani - SALISU, Abubakar Garba. Modelling of mechanical properties of Pa6 based reinforced graphite and graphite nano platelets composites using different aspect ratio. In JOURNAL OF ENGINEERING DESIGN AND TECHNOLOGY, 2021, vol. 19, no. 4, pp. 809-827. ISSN 1726-0531. Dostupné na: <https://doi.org/10.1108/JEDT-04-2020-0112>., Registrované v: WOS

5. [1.1] VISCO, Annamaria - GRASSO, Antonio - RECCA, Giuseppe - CARBONE, Domenico Carmelo - PISTONE, Alessandro. Mechanical, Wear and Thermal Behavior of Polyethylene Blended with Graphite Treated in Ball Milling. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 6, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym13060975>., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHANG, Yinyin - CHERN, David - SCHULZ, Robert - MAUZEROLL, Janine - CHROMIK, Richard R. Manufacturing and Tribological Behavior of

- Self-Lubricating Duplex Composites: Graphite-Reinforced Polymer Composites and Polymer-Infiltrated Metal Networks. In JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, 2021, vol. 30, no. 1, pp. 103-115. ISSN 1059-9495. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11665-020-05329-0>., Registrované v: WOS*
7. [1.2] DAS, Poushali - BANERJEE, Susanta - DAS, Narayan Chandra. Polymer-graphene composite in aerospace engineering. In *Polymer Nanocomposites Containing Graphene: Preparation, Properties, and Applications*, 2021-01-01, pp. 683-711. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821639-2.00001-X>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA323 KRUPA, Igor - NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan. Electrically and thermally conductive polyethylene/graphite composites and their mechanical properties. In *Synthetic Metals*, 2004, vol. 145, no. 2-3, p. 245 - 252. (2003: 1.303 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2004.05.007>
- Citácie:
1. [1.1] CICEK, Kenan - DEMIREL, Serkan. Self-healable PVA-graphite-borax as electrode and electrolyte properties for smart and flexible supercapacitor applications. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*, 2021, vol. 32, no. 12, pp. 16335-16345. ISSN 0957-4522. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-021-06186-w>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] KHAN, Anam - PATIDAR, Ravi - PAPPU, Asokan. Marble waste characterization and reinforcement in low density polyethylene composites via injection moulding: Towards improved mechanical strength and thermal conductivity. In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*, 2021, vol. 269, no., pp. ISSN 0950-0618. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.121229>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] RADOUANE, Nassima - DEPRIESTER, Michael - MAAROUFI, Abdelkrim - SINGH, Dharmendra Pratap - OUAKI, Bennaceur - DUPONCHEL, Benoit - ELASS, Abdelaziz - TIDAHY, Lucette - HADJ-SAHRAOUI, Abdelhak. Synthesis, mechanical, thermal, and electrical characterization of graphite-epoxy composites. In *JOURNAL OF THE CHINESE CHEMICAL SOCIETY*, 2021, vol. 68, no. 8, pp. 1456-1465. ISSN 0009-4536. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jccs.202000490>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] TOROSLU, A. G. An Experimental Study on the Properties of Recycled High-Density Polyethylene. In *INTERNATIONAL POLYMER PROCESSING*, 2021, vol. 36, no. 5, pp. 557-563. ISSN 0930-777X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/ipp-2020-4071>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] WEI, Xingfei - WANG, Zhi - TIAN, Zhiting - LUO, Tengfei. Thermal Transport in Polymers: A Review. In *JOURNAL OF HEAT TRANSFER-TRANSACTIONS OF THE ASME*, 2021, vol. 143, no. 7, pp. ISSN 0022-1481. Dostupné na: <https://doi.org/10.1115/1.4050557>., Registrované v: WOS
 6. [1.1] WILLIAMS, Jamie O. D. - SOLAN, Gregory A. - XU, Jinting - ALLEN, Jack - HARRIS, Rob C. - TIMMERMANN, Vanessa M. Investigating Branched Polyethylene Sensors for Applications in Prosthetics. In *MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS*, 2021, vol. 222, no. 21, pp. ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202100206>., Registrované v: WOS
 7. [1.1] YANG, Siqiao - LI, Haichao. Effect of Temperature on Composite Films Made with Activated Carbon, Graphite, or Graphene Oxide (GO) in a Gelatin Matrix. In *BIORESOURCES*, 2021, vol. 16, no. 1, pp. 77-95. ISSN 1930-2126. Dostupné na: <https://doi.org/10.15376/biores.16.1.77-95>., Registrované v: WOS

8. [1.1] YAO, Yu - GUO, Wei - ZHOU, Xingwen - PENG, Peng. Thermal Properties of Laser-Fabricated Copper-Carbon Composite Films on Polyimide Substrate. In *ADVANCED ENGINEERING MATERIALS*, 2021, vol. 23, no. 12, pp. ISSN 1438-1656. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adem.202100623>., Registrované v: WOS
9. [1.1] YENIER, Zafer - AKER, Sibel - SEKI, Yoldas - ALTAY, Lutfiye - BIGUN, Ozgur - SARIKANAT, Mehmet. Improving thermal conductivity of polybutylene terephthalate composites with hybrid synthetic graphite and carbon fiber. In *JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS*, 2021, vol., no., pp. ISSN 0892-7057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/08927057211018491>., Registrované v: WOS
10. [1.2] DAS, Poushali - BANERJEE, Susanta - DAS, Narayan Chandra. Polymer-graphene composite in aerospace engineering. In *Polymer Nanocomposites Containing Graphene: Preparation, Properties, and Applications*, 2021-01-01, pp. 683-711. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821639-2.00001-X>., Registrované v: SCOPUS
11. [1.2] FONG, Cheah Sook - ALI, Engku Abd Ghapur Engku - ABDULLAH, Mohd Aidil Adhha. EFFECT OF MILLED GRAPHITE COMPOSITION ON THE MECHANICAL PROPERTIES AND MORPHOLOGY OF HIGH DENSITY POLYETHYLENE (HDPE)/GRAPHITE COMPOSITE. In *Malaysian Journal of Microscopy*, 2021-12-20, 17, 2, pp. 100-110. ISSN 18237010., Registrované v: SCOPUS
12. [1.2] GINZBURG, Valeriy V. - YANG, Jian. Modeling the Thermal Conductivity of Polymer-Inorganic Nanocomposites. In *Springer Series in Materials Science*, 2021-01-01, 310, pp. 235-257. ISSN 0933033X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-60443-1_9., Registrované v: SCOPUS
13. [1.2] SHALBI, Safwan - SAZALI, Norazlian - SALLEH, Wan Norharyati Wan. Measurement of Neutron Flux at Thermal Column Using Gold Foil Activation Analysis and TLD Detector: Technical Review. In *Journal of Advanced Research in Fluid Mechanics and Thermal Sciences*, 2021-07-01, 83, 2, pp. 25-43. ISSN 22897879. Dostupné na: <https://doi.org/10.37934/arfmts.83.2.2543>., Registrované v: SCOPUS

ADCA324 KRUPA, Igor - NÓGELLOVÁ, Zuzana - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MALÍKOVÁ, Marta - SOBOLČIAK, Patrik - ABDELRAZEQ, Haneen W. - OUEDERNI, Mabrouk - KARKRI, Mustapha - JANIGOVÁ, Ivica - AL-MAADEED, Mariam Ali S. A. Positive influence of expanded graphite on the physical behavior of phase change materials based on linear low-density polyethylene and paraffin wax. In *Thermochimica Acta*, 2015, vol. 614, p. 218-225. (2014: 2.184 - IF, Q2 - JCR, 0.903 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0040-6031. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tca.2015.06.028>

Citácie:

1. [1.1] WANG, J.F. - HUANG, Q.Q. - LI, X.X. - ZHANG, G.Q. - WANG, C.H. Experimental and numerical simulation investigation on the battery thermal management performance using silicone coupled with phase change material. In *JOURNAL OF ENERGY STORAGE*. AUG 2021, vol. 40., Registrované v: WOS
2. [1.1] WANG, T. - ZHOU, X.S. - LIU, Z. - WANG, J.W. - ZHANG, Y.S. - PAN, W.P. Preparation of energy storage materials working at 20-25 degrees C as a cold source for long-term stable operation. In *APPLIED THERMAL ENGINEERING*. ISSN 1359-4311, JAN 25 2021, vol. 183, 2., Registrované v: WOS
3. [1.1] WU, M.Q. - WU, S. - CAI, Y.F. - WANG, R.Z. - LI, T.X. Form-stable phase change composites: Preparation, performance, and applications for

thermal energy conversion, storage and management. In ENERGY STORAGE MATERIALS. ISSN 2405-8297, NOV 2021, vol. 42, p. 380-417., Registrované v: WOS

4. [1.2] SOLIMAN, Fathi S. - EL-MAGHRABI, Heba H. - ALI, Gomaa A.M. - KAMMOUN, Mohamed Ayman - NADA, Amr A. Reinforcement of Petroleum Wax By-Product Paraffins as Phase Change Materials for Thermal Energy Storage by Recycled Nanomaterials. In Topics in Mining, Metallurgy and Materials Engineering, 2021-01-01, pp. 823-850. ISSN 23643293. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-68031-2_29., Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] VENKATESAN, S. P. - NAGENDRA, Bodapati Ravi - RAM, Chintala Raghu - VENKATESH, S. - PURUSOTHAMAN, M. The effect of expanded graphite on the performance of paraffin phase change materials used in thermal energy storage. In Journal of Physics: Conference Series, 2021-10-25, 2054, 1, pp. ISSN 17426588. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2054/1/012071>., Registrované v: SCOPUS

ADCA325 KRUPA, Igor - NÓGELLOVÁ, Zuzana - ŠPITÁLSKY, Zdenko - JANIGOVÁ, Ivica - BOH, Bojana - SUMIGA, Bostjan - KLEINOVÁ, Angela - KARKRI, Mustapha - ALMAADEED, Mariam A. Phase change materials based on high-density polyethylene filled with microencapsulated paraffin wax. In Energy Conversion and Management, 2014, vol. 87, p. 400-409. (2013: 3.590 - IF, Q1 - JCR, 1.669 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0196-8904. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2014.06.061>

Citácie:

1. [1.1] CHENG, F. - XU, Y.F. - LV, Z.F. - HUANG, Z.H. - FANG, M.H. - LIU, Y.G. - WU, X.W. - MIN, X. Form-stable and tough paraffin-Al₂O₃/high density polyethylene composites as environment-friendly thermal energy storage materials: preparation, characterization and analysis. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, DEC 2021, vol. 146, no. 5, p. 2089-2099., Registrované v: WOS

2. [1.1] DENG, H. - YANG, W.B. - CAI, T.Y. - HE, F.F. - LI, Y.S. - ZHANG, K. - HE, R. Phase-change composites silicone rubber/paraffin@SiO₂ microcapsules with different core/shell ratio for thermal management. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH. ISSN 0363-907X, OCT 10 2021, vol. 45, no. 12, SI, p. 18033-18047., Registrované v: WOS

3. [1.1] GUMEDE, T.P. The overall crystallization behavior of polyethylene/wax blends as phase change materials for thermal energy storage: A mini review. In JOURNAL OF VINYL & ADDITIVE TECHNOLOGY. ISSN 1083-5601, AUG 2021, vol. 27, no. 3, p. 469-484., Registrované v: WOS

4. [1.1] KIM, H.B. - MAE, M. - CHOI, Y. - HEO, J. Applicability of phase change material according to climate zones as defined in ASHRAE standard 169-2013. In BUILDING AND ENVIRONMENT. ISSN 0360-1323, JUN 2021, vol. 196., Registrované v: WOS

5. [1.1] KIM, H.B. - MAE, M. - CHOI, Y. - HEO, J. Evaluation of shape-stabilization phase change material sheets to improve the heating load reduction based on the indoor application method. In SOLAR ENERGY. ISSN 0038-092X, MAY 15 2021, vol. 220, p. 1006-1015., Registrované v: WOS

6. [1.1] KIZILDAG, N. Smart composite nanofiber mats with thermal management functionality. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, FEB 19 2021, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS

7. [1.1] SRINIVASARAONAIK, B. - SINHA, S. - SINGH, L.P. Synthesis of encapsulation of binary mixture by silica and its performance in pure cementitious system. In ENERGY STORAGE. JUN 2021, vol. 3, no. 3.,

Registrované v: WOS

8. [1.1] TAS, C.E. - UNAL, H. *Thermally buffering polyethylene/halloysite/phase change material nanocomposite packaging films for cold storage of foods.* In *JOURNAL OF FOOD ENGINEERING*. ISSN 0260-8774, MAR 2021, vol. 292., *Registrované v: WOS*

9. [1.1] WANG, T.Y. - TONG, J.J. - LI, X.X. - WANG, S.X. - DENG, J. *Research on morphological control and temperature regulation of phase change microcapsules with binary cores for electronics thermal management.* In *THERMOCHIMICA ACTA*. ISSN 0040-6031, DEC 2021, vol. 706., *Registrované v: WOS*

10. [1.1] ZHU, C.Q. - CHEN, Y.K. - CONG, R.S. - RAN, F.M. - FANG, G.Y. *Improved thermal properties of stearic acid/high density polyethylene/carbon fiber composite heat storage materials.* In *SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS*. ISSN 0927-0248, JAN 2021, vol. 219., *Registrované v: WOS*

ADCA326 KUBIČÁR, Ľudovít - ANIBARRO, C.C. - VRETENÁR, Viliam - DIEŠKA, Peter - NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan. *Monitoring of epoxy curing by a thermal-conductivity sensor based on the hot-ball transient method.* In *International Journal of Thermophysics*, 2012, vol. 33, p.1164 - 1176. (2011: 0.953 - IF, Q3 - JCR, 0.536 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0195-928X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10765-012-1273-2>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Y. - ZHAO, J. - TAI, S. - LI, D. - CHO, C. - WANG, Z. *Effects of Repetitive Freeze-Thaw Thermal Cycles on the In-Plane Effective Thermal Conductivity of a Gas Diffusion Layer in Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells.* In *JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0013-4651, 2021, vol. 168, no. 6, 064522. Dostupné na: <https://doi.org/10.1149/1945-7111/ac0c35>., *Registrované v: WOS*

ADCA327 KULHÁNEK, Jiří - BUREŠ, Filip - PYTELA, Oldřich - PIPPIG, Falko - DANKO, Martin - MIKYSEK, Tomáš - PADĚLKOVÁ, Zdenka - LUDWIG, Miroslav. *Quadrupolar D-pí-A-pí-D chromophores with central tetrafluorobenzene acceptor and two peripheral N,N-dimethylamino and methoxy donors.* In *Journal of Fluorine Chemistry*, 2014, vol. 181, p. 15 - 23. (2013: 1.952 - IF, Q2 - JCR, 0.830 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0022-1139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jfluchem.2014.02.002>

Citácie:

1. [1.1] DAI, Huan - CAI, Zhi-Bin - LOU, Qiao-Xian - LI, Sheng-Li - TIAN, Yu-Peng. *Rational design, facile synthesis, and linear/nonlinear optical properties of novel two-photon absorption stilbene derivatives with different configurations.* In *TETRAHEDRON*, 2021, vol. 96, no., pp. ISSN 0040-4020. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tet.2021.132359>., *Registrované v: WOS*

2. [1.1] KHAN, Salman A. - ULLAH, Qasim - SYED, Salahuddin - ALIMUDDIN - ALMALKI, Abdulraheem S. A. - KUMAR, Sanjay - OBAID, Rami J. - ALSHARIF, Meshari A. - ALFAIFI, S. Y. - PARVEEN, Humaira. *Microwave assisted one-pot synthesis, photophysical and physicochemical studies of novel biologically active heterocyclic Donor (D)-pi-Acceptor (A) chromophore.* In *BIOORGANIC CHEMISTRY*, 2021, vol. 112, no., pp. ISSN 0045-2068. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2021.104964>., *Registrované v: WOS*

ADCA328 KUNDRATA, Ivan** - FRÖHLICH, Karol - VANČO, L. - MIČUŠÍK, Matej - BACHMANN, J. *Growth of lithium hybriide thin films from solutions: Towards solution atomic layer deposition of lithiated films.* In *Beilstein Journal of Nanotechnology*, 2019, vol. 10, p. 1443-1451. (2018: 2.269 - IF, Q2 - JCR, 0.769 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2190-4286.

Dostupné na: <https://doi.org/10.3762/bjnano.10.142> (VEGA 2/0136/18)

Citácie:

1. [1.1] CAO, Yuanyuan - ZHU, Sha - BACHMANN, Julien. *HfS₂ thin films deposited at room temperature by an emerging technique, solution atomic layer deposition*. In *DALTON TRANSACTIONS*, 2021, vol. 50, no. 37, pp. 13066-13072. ISSN 1477-9226. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1dt01232k>, Registrované v: WOS

2. [1.1] YUAN, Guangjie - LIU, Zhenhua - CAO, Zhipeng - XIE, Jiefei - LI, Haohao - LI, Long - SUN, Yueli - TIAN, Yingzhong. *Direct growth of vertically well-aligned carbon nanotube arrays on atomic layer deposition of ZnO films*. In *CHEMICAL PHYSICS LETTERS*, 2021, vol. 773, no., pp. ISSN 0009-2614.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2021.138602>, Registrované v: WOS

ADCA329 KUNZO, Pavol - LOBOTKA, Peter - MICUŠÍK, Matej - KOVÁČOVÁ, Eva. Palladium-free hydrogen sensor based on oxygen-plasma-treated polyaniline. In *Sensors and Actuators B-Chemical*, 2012, vol. B171 - 172, p. 838 - 845. (2011: 3.898 - IF, Q1 - JCR, 1.485 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0925-4005. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2012.05.080>

Citácie:

1. [1.1] NAMI-ANA, S. F. - NASRESFAHANI, Sh - TASHKHOURLAN, J. - SHAMSIPUR, M. - ZARGARPOUR, Z. - SHEIKHI, M. H. *Nanofibers of Polyaniline and Cu(II)-L-Aspartic Acid for a Room-Temperature Carbon Monoxide Gas Sensor*. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*, 2021, vol. 13, no. 33, pp. 39791-39805. ISSN 1944-8244. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acsami.1c07116>, Registrované v: WOS

ADCA330 KUTALKOVA, Erika - MRLIK, Miroslav** - ILČÍKOVÁ, Markéta - OSICKA, Josef - SEDLACIK, Michal - MOSNÁČEK, Jaroslav. Enhanced and tunable electrorheological capability using surface initiated atom transfer radical polymerization modification with simultaneous reduction of the graphene oxide by silyl-based polymer grafting. In *Nanomaterials-Basel*, 2019, vol. 9, no. 2, art.no. 308, [15] p. (2018: 4.034 - IF, Q1 - JCR, 0.896 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano9020308>

Citácie:

1. [1.1] DONG, Y.Z. - ESMAEILNEZHAD, E. - CHOI, H.J. *Core-Shell Structured Magnetite-Poly(diphenylamine) Microspheres and Their Tunable Dual Response under Magnetic and Electric Fields*. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, FEB 23 2021, vol. 37, no. 7, p. 2298-2311., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, X. - YAN, G.Y. - WANG, J.W. - KONG, W.W. - CHANG, X.L. - ZHUANG, Y. - MENG, F.B. *Effect of a temperature threshold on the electrorheological performance of ionic liquid crystal polyanilines*. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, MAR 15 2021, vol. 326., Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, Q.R. - LIU, J.L. - YANG, H.X. - WANG, X.C. - KONG, J.M. - ZHANG, X.J. *Highly sensitive lung cancer DNA detection via GO enhancing eATRP signal amplification*. In *MICROCHEMICAL JOURNAL*. ISSN 0026-265X, JAN 2021, vol. 160, B., Registrované v: WOS

4. [1.2] THAKUR, Manita - SHARMA, Ajay - CHANDEL, Manisha - PATHANIA, Deepak. *Modern applications and current status of green nanotechnology in environmental industry*. In *Green Functionalized Nanomaterials for Environmental Applications*, 2021-01-01, pp. 259-281. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823137-1.00010-5>, Registrované v: SCOPUS

ADCA331 LACÍK, Igor - UHELSKÁ, Lucia - KUKUČKOVÁ, Silvia - BUBACK, Michael -

HESSE, Pascal - BEUERMANN, Sabine. Propagation rate coefficient of free-radical polymerization of partially and fully ionized methacrylic acid in aqueous solution. In *Macromolecules*, 2009, vol. 42, p. 7753 - 7761. (2008: 4.407 - IF, Q1 - JCR, 2.834 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] EZENWAJIAKU, I.H. - HUTCHINSON, R.A. *Effect of Ionization on Aqueous Phase Radical Copolymerization of Acrylic Acid and Cationic Monomers*. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUL 28 2021, vol. 60, no. 29, p. 10511-10521., Registrované v: WOS

2. [1.1] PIRMAN, T. - OCEPEK, M. - LIKOZAR, B. *Radical Polymerization of Acrylates, Methacrylates, and Styrene: Biobased Approaches, Mechanism, Kinetics, Secondary Reactions, and Modeling*. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUL 7 2021, vol. 60, no. 26, p. 9347-9367., Registrované v: WOS

ADCA332 LACÍK, Igor - CHOVANCOVÁ, Anna - UHELSKÁ, Lucia - PREUSSER, Calista - HUTCHINSON, Robin A. - BUBACK, Michael. PLP-SEC studies into the propagation rate coefficient of acrylamide radical polymerization in aqueous solution. In *Macromolecules*, 2016, vol. 49, no. 9, p. 3244-3253. (2015: 5.554 - IF, Q1 - JCR, 2.357 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.6b00526>

Citácie:

1. [1.1] ALAHYEN, I. - BENHAMOU, L. - DALLA, V. - TAILLIER, C. - COMESSE, S. *20 Years of Forging N-Heterocycles from Acrylamides through Domino/Cascade Reactions*. In *SYNTHESIS-STUTTGART*. ISSN 0039-7881, OCT 1 2021, vol. 53, no. 19, p. 3409-3439., Registrované v: WOS

2. [1.1] EDELEVA, M. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - D';HOOGE, D.R. *Impact of side reactions on molar mass distribution, unsaturation level and branching density in solution free radical polymerization of n-butyl acrylate under well-defined lab-scale reactor conditions*. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, APR 14 2021, vol. 12, no. 14, p. 2095-2114., Registrované v: WOS

ADCA333 LACÍK, Igor. Polymer chemistry in diabetes treatment by encapsulated islets of Langerhans. Review to 2006. In *Australian Journal of Chemistry*, 2006, vol. 59, no. 8, p. 508 - 524. (2005: 1.456 - IF, Q2 - JCR, 0.671 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0004-9425.

Citácie:

1. [1.1] MOORANIAN, A. - JONES, M. - IONESCU, C.M. - WALKER, D. - WAGLE, S.R. - KOVACEVIC, B. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - JOHNSTON, E. - KUTHUBUTHEEN, J. - BROWN, D. - MIKOV, M. - AL-SALAMI, H. *Artificial Cell Encapsulation for Biomaterials and Tissue Bio-Nanoengineering: History, Achievements, Limitations, and Future Work for Potential Clinical Applications and Transplantation*. In *JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS*. DEC 2021, vol. 12, no. 4., Registrované v: WOS

2. [1.1] MOORANIAN, A. - JONES, M. - IONESCU, C.M. - WALKER, D. - WAGLE, S.R. - KOVACEVIC, B. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - JOHNSTON, E. - MIKOV, M. - AL-SALAMI, H. *Advancements in Assessments of Bio-Tissue Engineering and Viable Cell Delivery Matrices Using Bile Acid-Based Pharmacological Biotechnologies*. In *NANOMATERIALS*. JUL 2021, vol. 11, no. 7., Registrované v: WOS

ADCA334 LACÍK, Igor - SELB, Joseph - CANDAU, Francoise. Compositional heterogeneity effects in hydrophobically associating water-soluble polymers prepared by micellar

copolymerization. In *Polymer*, 1995, vol. 36, no. 16, p. 3197-3211.

Citácie:

1. [1.1] FENG, Q. - YANG, X. - PENG, Z.G. - ZHENG, Y. - LIU, H. Preparation and performance evaluation of hydrophobically associating polymer anti-water channeling agent for oil well cement. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JUN 20 2021, vol. 138, no. 24., Registrované v: WOS
2. [1.1] HAN, Y.X. - WU, D.A.G. - LI, H.P. - YIN, H.Y. - MEI, Y.J. - FENG, Y.J. - ZHONG, Z.Q. Interactions Between Hydrophobic Associating Poly(sodium acrylate) and a Zwitterionic Surfactant in Non-aqueous Media and Low Temperature Environment. In *CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE*. ISSN 0251-0790, JUN 10 2021, vol. 42, no. 6, p. 2056-2064., Registrované v: WOS
3. [1.1] ST THOMAS, C. - ELIZALDE, L.E. - REGALADO, E.J. - DE JESUS-TELLEZ, M.A. - FESTAG, G. - SCHUBERT, U.S. - GUERRERO-SANCHEZ, C. Understanding the influence of chemical structure and length of hydrophobic blocks on the rheological properties of associative copolymers. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, JAN 15 2021, vol. 143., Registrované v: WOS
4. [1.2] LEI, Ming - HUANG, Weian - SUN, Jinsheng - SHAO, Zixuan - WU, Tongliang - FAN, Yu - HUANG, Haoyong. Application of environmentally friendly amphoteric polyacrylamide hydrophobically modified with plant oil as additive in water-based drilling fluid. In *Journal of Physics: Conference Series*, 2021-08-24, 2009, 1, pp. ISSN 17426588. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1088/1742-6596/2009/1/012029>., Registrované v: SCOPUS

ADCA335 LACÍK, Igor - KRUPA, Igor - STACH, Marek - KUČMA, Anton - JURČIOVÁ, Janka - CHODÁK, Ivan. Thermal lag and its practical consequence in the dynamic mechanical analysis of polymers. In *Polymer Testing*, 2000, vol. 19, p. 755-771. (2000 - Current Contents). ISSN 0142-9418.

Citácie:

1. [1.1] GRACIA-FERNANDEZ, C. - ALVAREZ-GARCIA, A. - GOMEZ-BARREIRO, S. - LOPEZ-BECEIRO, J. - ARTIAGA, R. Temperature simulation of three-point bending geometry in a dynamic mechanical analyzer. In *POLYMER TESTING*. ISSN 0142-9418, JAN 2021, vol. 93., Registrované v: WOS

ADCA336 LACÍK, Igor - BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael. Aqueous phase size-exclusion-chromatography used for PLP-SEC studies into free-radical propagation rate of acrylic acid in aqueous solution. In *Macromolecules*, 2001, vol. 34, p. 6224-6228. (2000: 3.697 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] PATIL, R.S. - SANCAKTAR, E. Effect of solution parameters on pH-response of polyacrylic acid grafted polyimide smart membrane fabricated using 248 nm krypton fluoride excimer laser. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, OCT 26 2021, vol. 233., Registrované v: WOS
2. [1.1] PATIL, R.S. - SANCAKTAR, E. Fabrication of pH -Responsive Polyimide Polyacrylic Acid Smart Gating Membranes: Ultrafast Method Using 248 nm Krypton Fluoride Excimer Laser. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, JUN 2 2021, vol. 13, no. 21, p. 24431-24441., Registrované v: WOS
3. [1.1] PIRMAN, T. - OCEPEK, M. - LIKOZAR, B. Radical Polymerization of Acrylates, Methacrylates, and Styrene: Biobased Approaches, Mechanism, Kinetics, Secondary Reactions, and Modeling. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUL 7 2021, vol.

- ADCA337 60, no. 26, p. 9347-9367., *Registrované v: WOS*
LACÍK, Igor - BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael. PLP-SEC study into the free-radical propagation rate coefficients of partially and fully ionized acrylic acid in aqueous solution. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2004, vol. 205, no. 8, p. 1080 - 1087. (2003: 1.390 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 1022-1352.
 Citácie:
 1. [1.1] AHMED, M.A. - ERDOSSY, J. - HORVATH, V. *The Role of the Initiator System in the Synthesis of Acidic Multifunctional Nanoparticles Designed for Molecular Imprinting of Proteins*. In *PERIODICA POLYTECHNICA-CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 0324-5853, 2021, vol. 65, no. 1, p. 28-41., *Registrované v: WOS*
 2. [1.1] BETZ, K.C. - WESTHUES, A. - PAUER, W. *Kinetic Study on Acrylic Acid Polymerisations in Isopropanol*. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. OCT 2021, vol. 11, no. 20., *Registrované v: WOS*
 3. [1.1] EZENWAJIAKU, I.H. - HUTCHINSON, R.A. *Effect of Ionization on Aqueous Phase Radical Copolymerization of Acrylic Acid and Cationic Monomers*. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUL 28 2021, vol. 60, no. 29, p. 10511-10521., *Registrované v: WOS*
 4. [1.1] PIRMAN, T. - OCEPEK, M. - LIKOZAR, B. *Radical Polymerization of Acrylates, Methacrylates, and Styrene: Biobased Approaches, Mechanism, Kinetics, Secondary Reactions, and Modeling*. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUL 7 2021, vol. 60, no. 26, p. 9347-9367., *Registrované v: WOS*
 5. [1.1] SILVA, D. - DE SOUSA, H.C. - GIL, M.H. - SANTOS, L.F. - OOM, M.S. - ALVAREZ-LORENZO, C. - SARAMAGO, B. - SERRO, A.P. *Moxifloxacin-imprinted silicone-based hydrogels as contact lens materials for extended drug release*. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES*. ISSN 0928-0987, JAN 1 2021, vol. 156., *Registrované v: WOS*
- ADCA338 LACÍK, Igor - BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael. PLP-SEC study into free-radical propagation rate of nonionized acrylic acid in aqueous solution. In *Macromolecules*, 2003, vol. 36, no. 25, p. 9355 - 9363. (2002: 3.751 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0024-9297.
 Citácie:
 1. [1.1] PIRMAN, T. - OCEPEK, M. - LIKOZAR, B. *Radical Polymerization of Acrylates, Methacrylates, and Styrene: Biobased Approaches, Mechanism, Kinetics, Secondary Reactions, and Modeling*. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, JUL 7 2021, vol. 60, no. 26, p. 9347-9367., *Registrované v: WOS*
 2. [1.1] TSAI, Y.T. - HUANG, C.W. - YU, S.S. *The effect of temperature on the kinetics of enhanced amide bond formation from lactic acid and valine driven by deep eutectic solvents*. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, DEC 15 2021, vol. 23, no. 48, p. 27498-27507., *Registrované v: WOS*
- ADCA339 LACÍK, Igor - BRISSOVÁ, M. - ANILKUMAR, A.V. - POWERS, A.C. - WANG, T. New capsule with tailored properties for the encapsulation of living cells. In *Journal of Biomedical Materials Research : Part A*, 1998, vol. 39, no. 1, p. 52 - 60. ISSN 1549-3296.
 Citácie:
 1. [1.1] TRUONG, V. - NGUYEN, P.T. - TRUONG, V.T. *The prediction model of nozzle height in liquid jet-drop method to produce Ca-alginate beads under microencapsulation process*. In *JOURNAL OF FOOD PROCESS ENGINEERING*. ISSN 0145-8876, APR 2021, vol. 44, no. 4., *Registrované v:*

WOS

2. [1.1] WANG, Y.L. - HU, J.J. Sub-100-micron calcium-alginate microspheres: Preparation by nitrogen flow focusing, dependence of spherical shape on gas streams and a drug carrier using acetaminophen as a model drug. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, OCT 1 2021, vol. 269., Registrované v: WOS

ADCA340 LÁČIK, Igor - STACH, Marek - KASÁK, Peter - SEMAK, Vladislav - UHELSKÁ, Lucia - CHOVANCOVÁ, Anna - REINHOLD, Gunter - KILZ, Peter - DELAITTRE, Guillaume - CHARLEUX, Bernadette - CHADUC, Isabelle - D'AGOSTO, Franck - LANSALOT, Muriel - GABORIEAU, Marianne - CASTIGNOLLES, Patrice - GILBERT, Robert G. - SZABLAN, Zachary - BARNER-KOWOLLIK, Christopher - HESSE, Pascal - BUBACK, Michael. SEC analysis of poly(acrylic acid) and poly(methacrylic acid). In Macromolecular Chemistry and Physics, 2015, vol. 216, p. 23-37. (2014: 2.616 - IF, Q2 - JCR, 0.951 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201400339>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, J.K. - LIN, F.P. - CHANG, C.J. - LU, C.H. - HUANG, C.F. Facile Molecular Weight Determination of Polymer Brushes Grafted from One-Dimensional Diffraction Grating by SI-ATRP Using Reflective Laser System. In POLYMERS. DEC 2021, vol. 13, no. 23., Registrované v: WOS

2. [1.1] MATUSIAK, M. - KADLUBOWSKI, S. - ULANSKI, P. Recombination of Poly(Acrylic Acid) Radicals in Acidic Aqueous Solutions: A Pulse Radiolysis Study. In APPLIED SCIENCES-BASEL. NOV 2021, vol. 11, no. 21., Registrované v: WOS

3. [1.1] ORAL, I. - GROSSMANN, L. - FEDORENKO, E. - STRUCK, J. - ABETZ, V. Synthesis of Poly(methacrylic acid)-block-Polystyrene Diblock Copolymers at High Solid Contents via RAFT Emulsion Polymerization. In POLYMERS. NOV 2021, vol. 13, no. 21., Registrované v: WOS

ADCA341 LÁNSKÁ, B. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Stabilization of polyamides.4. Thermooxidation of hexano-6-lactam in the presence of alkali metal salts. In Polymer Degradation and Stability, 2005, vol. 87, no.2, p. 361 - 373. (2004: 1.685 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] HUANG, Tong - LI, Ruihai. The effect of metal salts on polyurethane foam: antioxidation and reduction of VOCs emissions. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH, 2021, vol. 28, no. 5, pp. ISSN 1022-9760. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-021-02524-y>, Registrované v: WOS

ADCA342 LÁNSKÁ, B. - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Stabilization of polyamides. 5. Thermooxidation of hexano-6-lactam in the presence of copper salt. In Polymer Degradation and Stability, 2005, vol. 89, no. 3, p. 534 - 544. (2004: 1.685 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] KLUMP, Katja - TENZER, Dominik - PFAENDNER, Rudolf - SCHOENBERGER, Frank. Mode of dipentaerythritol stabilization during thermooxidative aging of glass fibre reinforced PA66. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY, 2021, vol. 184, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2020.109471>, Registrované v: WOS

ADCA343 LÁNSKÁ, B. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Chemiluminescence of polyamides. I. Luminescence accompanying autoxidation of lactams and thermolysis of lactam hydroperoxydes. In Polymer Degradation and Stability, 1998, vol. 61, no. 1, p. 119 - 127. (1997: 0.811 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents).

ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] *PLIQUET, M. - RAPEAUX, M. - DELANGE, F. - BUSSIÈRE, P. O. - THERIAS, S. - GARDETTE, J. L. Multiscale analysis of the thermal degradation of polyamide 6,6: Correlating chemical structure to mechanical properties. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY, 2021, vol. 185, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109496>, Registrované v: WOS

- ADCA344 *LÁNSKÁ, B. - RYCHLÁ, Lýdia - BROŽEK, J. - RYCHLÝ, Jozef. Chemiluminescence of polyamides.II. Luminescence accompanying thermooxidation of lactam-based polyamides related to the content of end-groups of molecules. In Polymer Degradation and Stability, 1999, vol. 66, p. 433-444. (1998: 0.854 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0141-3910.*

Citácie:

1. [1.1] *GIJSMAN, Pieter - HENSEN, Guido - MAK, Manon. Thermal initiation of the oxidation of thermoplastic polymers (Polyamides, Polyesters and UHMwPE). In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY, 2021, vol. 183, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2020.109452>, Registrované v: WOS

2. [1.1] *PLIQUET, M. - RAPEAUX, M. - DELANGE, F. - BUSSIÈRE, P. O. - THERIAS, S. - GARDETTE, J. L. Multiscale analysis of the thermal degradation of polyamide 6,6: Correlating chemical structure to mechanical properties. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY, 2021, vol. 185, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109496>, Registrované v: WOS

- ADCA345 *LAZÁR, Milan - RADO, R. - RYCHLÝ, Jozef. Crosslinking of polyolefins. In Advances in Polymer Science, 1990, vol. 95, p. 149 - 197.*

Citácie:

1. [1.2] *BICER, Ezgi - DEMIR, Gulsen Kurt - KODAL, Mehmet - OZKOC, Guralp. Crosslinked Low-Density Polyethylene/Polyhedral Oligomeric Silsesquioxanes Composites: Effects of Crosslinker Concentration on the Mechanical, Thermal, Rheological, and Shape Memory Properties. In Journal of Macromolecular Science, Part B: Physics, 2021-01-01, 60, 12, pp. 999-1024. ISSN 00222348. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00222348.2021.1947451>, Registrované v: SCOPUS*

2. [1.2] *ROLA, Krzysztof P. - ZAJĄC, Adrian - SZPECHT, Andrea - KOWAL, Dominik - CYBIŃSKA, Joanna - ŚMIGŁAK, Marcin - KOMOROWSKA, Katarzyna. Interaction of electron beam with ionic liquids and its application for micropatterning. In European Polymer Journal, 2021-08-05, 156, pp. ISSN 00143057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110615>, Registrované v: SCOPUS*

- ADCA346 *LESZCZYŃSKA, Agnieszka** - STAFIN, Krzysztof - PAGACZ, Joanna - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - HEBDA, Edyta - PIELICHOWSKI, Jan - BORSCHNECK, Daniel - ROSE, Jerome - PIELICHOWSKI, Krzysztof. The effect of surface modification of microfibrillated cellulose (MFC) by acid chlorides on the structural and thermomechanical properties of biopolyamide 4.10 nanocomposites. In Industrial Crops and Products, 2018, vol. 116, p. 97-108. (2017: 3.849 - IF, Q1 - JCR, 1.091 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0926-6690. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2018.02.022>*

Citácie:

1. [1.1] *GANPISETTI, R. - LALATSA, A. Cellulose Bio-ink on 3D Printing Applications. In JOURNAL OF YOUNG PHARMACISTS. ISSN 0975-1483, JAN-*

MAR 2021, vol. 13, no. 1, p. 1-6., Registrované v: WOS

2. [1.1] MA, Z.X. - LIU, J. - SHEN, G.X. - ZHENG, X.J. - PEI, Y. - TANG, K.Y. In-situ synthesis and immobilization of silver nanoparticles on microfibrillated cellulose for long-term antibacterial applications. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, JUL 2021, vol. 28, no. 10, p. 6287-6303., Registrované v: WOS

3. [1.1] NANNI, A. - CANCELLI, U. - MONTEVECCHI, G. - MASINO, F. - MESSORI, M. - ANTONELLI, A. Functionalization and use of grape stalks as poly(butylene succinate) (PBS) reinforcing fillers. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, MAY 1 2021, vol. 126, p. 538-548., Registrované v: WOS

4. [1.1] SHANG, S.S. - YE, X. - JIANG, X. - YOU, Q. - ZHONG, Y. - WU, X.D. - CUI, S. Preparation and characterization of cellulose/attapulgite composite aerogels with high strength and hydrophobicity. In JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS. ISSN 0022-3093, OCT 1 2021, vol. 569., Registrované v: WOS

ADCA347 LESZCZYŃSKA, Agnieszka** - RADZIK, Paulina - SZEFER, Ewa - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PIELICHOWSKI, Krzysztof. Surface modification of cellulose nanocrystals with succinic anhydride. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2019, vol. 11, no. 5, art. no. 866, [24] p. (2018: 3.164 - IF, Q1 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym11050866>

Citácie:

1. [1.1] BAI, Y. - ZHAO, W.W. - BI, S.H. - LIU, S.J. - HUANG, W. - ZHAO, Q. Preparation and application of cellulose gel in flexible supercapacitors. In JOURNAL OF ENERGY STORAGE. OCT 2021, vol. 42., Registrované v: WOS

2. [1.1] JACKSON, J. - MOALLEMI, A. - CHIAO, M. - PLACKETT, D. The Use of Surface-Modified Nanocrystalline Cellulose Integrated Membranes to Remove Drugs from Waste Water and as Polymers to Clean Oil Sands Tailings Ponds. In POLYMERS. NOV 2021, vol. 13, no. 22., Registrované v: WOS

3. [1.1] LONG, W. - OUYANG, H. - HU, X. - LIU, M.Y. - ZHANG, X.Y. - FENG, Y.L. - WEI, Y. State-of-art review on preparation, surface functionalization and biomedical applications of cellulose nanocrystals-based materials. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, SEP 1 2021, vol. 186, p. 591-615., Registrované v: WOS

4. [1.1] MUSTAPHA, S. - ANDOU, Y. Tailored higher performance silicone elastomer with nanofibrillated cellulose through acidic treatment. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAY 2021, vol. 42, no. 5, p. 2282-2292., Registrované v: WOS

5. [1.1] PAULRAJ, P. - BALAKRISHNAN, K. - RAJENDRAN, R.R.M.V. - ALAGAPPAN, B. Investigation on Recent Research of Mechanical Properties of Natural Fiber Reinforced Polymer (NFRP) Materials. In MATERIALE PLASTICE. ISSN 2668-8220, JUN 2021, vol. 58, no. 2, p. 100-118., Registrované v: WOS

6. [1.1] PENG, S.T. - LUO, Q.G. - ZHOU, G.F. - XU, X.Z. Recent Advances on Cellulose Nanocrystals and Their Derivatives. In POLYMERS. OCT 2021, vol. 13, no. 19., Registrované v: WOS

7. [1.1] RANA, A.K. - FROLLINI, E. - THAKUR, V.K. Cellulose nanocrystals: Pretreatments, preparation strategies, and surface functionalization. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, JUL 1 2021, vol. 182, p. 1554-1581., Registrované v: WOS

8. [1.1] RIZAL, S. - KHALIL, H.A. - MISTAR, E.M. - OLAIYA, N.G. - MUKSIN, U. - MARWAN, M. - SURIANI, A.B. - ABDULLAH, C.K. - ALFATAH, T. - IKRAMULLAH. Functional Properties of Kenaf Bast Fibre Anhydride

- Modification Enhancement with Bionanocarbon in Polymer Nanobiocomposites. In POLYMERS. DEC 2021, vol. 13, no. 23., Registrované v: WOS*
9. [1.1] RIZAL, S. - MISTAR, E.M. - OYEKANMI, A.A. - KHALIL, H.P.S.A. - ALFATAH, T. - OLAIYA, N.G. - ABDULLAH, C.K. Propionic Anhydride Modification of Cellulosic Kenaf Fibre Enhancement with Bionanocarbon in Nanobiocomposites. In MOLECULES. JUL 2021, vol. 26, no. 14., Registrované v: WOS
10. [1.1] SIRVIO, J.A. - ISOKOSKI, E. - KANTOLA, A.M. - KOMULAINEN, S. - AMMALA, A. Mechanochemical and thermal succinylation of softwood sawdust in presence of deep eutectic solvent to produce lignin-containing wood nanofibers. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, JUL 2021, vol. 28, no. 11, p. 6881-6898., Registrované v: WOS
11. [1.1] SJAHHO, N. - YUNUS, R. - ABDULLAH, L.C. - RASHID, S.A. - ASIS, A.J. - AKHLISAH, Z.N. Recent advances in the application of cellulose derivatives for removal of contaminants from aquatic environments. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, AUG 2021, vol. 28, no. 12, p. 7521-7557., Registrované v: WOS
12. [1.1] ZHAI, X.S. - GAO, S. - XIANG, Y.M. - WANG, A.Y. - LI, Z.S. - CUI, B. - WANG, W.T. Cationized high amylose maize starch films reinforced with borax cross-linked nanocellulose. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, DEC 15 2021, vol. 193, B, p. 1421-1429., Registrované v: WOS

ADCA348 LIEBSCHER, Marco - GARTNER, Titus - TZOUNIS, Lazaros - MICUŠÍK, Matej - POTSCHEKE, Petra - STAMM, Manfred - HEINRICH, Gert - VOIT, Brigitte. Influence of the MWCNT surface functionalization on the thermoelectric properties of melt-mixed polycarbonate composites. In Composites Science and Technology, 2014, vol. 101, p. 133-138. (2013: 3.633 - IF, Q1 - JCR, 1.736 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0266-3538. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compscitech.2014.07.009>

Citácie:

1. [1.1] FAN, Z. - ZHANG, Y.Y. - PAN, L.J. - OUYANG, J.Y. - ZHANG, Q. Recent developments in flexible thermoelectrics: From materials to devices. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. ISSN 1364-0321, MAR 2021, vol. 137., Registrované v: WOS
2. [1.1] HAN, S.B. - CHEN, S.Z. - JIAO, F. Insulating polymers for flexible thermoelectric composites: A multi-perspective review. In COMPOSITES COMMUNICATIONS. ISSN 2452-2139, DEC 2021, vol. 28., Registrované v: WOS
3. [1.1] URTEKIN, G. - AYTAC, A. The effects of multi-walled carbon nanotube additives with different functionalities on the properties of polycarbonate/poly (lactic acid) blend. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, MAY 2021, vol. 28, no. 5., Registrované v: WOS

ADCA349 LIGHVAN, Zohreh Mehri** - KHONAKDAR, Hossein Ali** - HEYDARI, Abolfazl - RAFIEE, Mina - JAHRAMI, Maryam Dehdashti - DERAKHSHANI, Ali - MOMTAZI-BOROJENI, Amir Abbas. Spectral and molecular docking studies of nucleic acids/protein binding interactions of a novel organometallic palladium (II) complex containing bioactive PTA ligands: Its synthesis, anticancer effects and encapsulation in albumin nanoparticles. In Applied Organometallic Chemistry, 2020, vol. 34, no. 10, art. no. e5839, [15] p. (2019: 3.140 - IF, Q1 - JCR, 0.508 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0268-2605. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/aoc.5839>

Citácie:

1. [1.1] SCATTOLIN, T. - VOLOSHKIN, V.A. - VISENTIN, F. - NOLAN, S.P. A

critical review of palladium organometallic anticancer agents. In CELL REPORTS PHYSICAL SCIENCE. JUN 23 2021, vol. 2, no. 6., Registrované v: WOS

ADCA350 LIGON, Samuel Clark - HUSÁR, Branislav - WUTZEL, Harald - HOLMAN, Richard - LISKA, Robert. Strategies to reduce oxygen inhibition in photoinduced polymerization. In Chemical Reviews, 2014, vol. 114, p. 557 - 589. (2013: 45.661 - IF, Q1 - JCR, 22.299 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0009-2665. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/cr3005197>

Citácie:

1. [1.1] AGNOL, L.D. - DIAS, F.T.G. - ORNAGHI, H.L. - SANGERMANO, M. - BIANCHI, O. UV-curable waterborne polyurethane coatings: A state-of-the-art and recent advances review. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, MAY 2021, vol. 154., Registrované v: WOS
2. [1.1] AHN, D. - STEVENS, L.M. - ZHOU, K. - PAGE, Z.A. Additives for Ambient 3D Printing with Visible Light. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, NOV 2021, vol. 33, no. 44., Registrované v: WOS
3. [1.1] ARAR, A. - AL MOUSAWI, A. - MORLET-SAVARY, F. - LALEVEE, J. Peroxide-free redox initiating systems for polymerization in mild conditions. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, MAR 28 2021, vol. 12, no. 12, p. 1816-1822., Registrované v: WOS
4. [1.1] BAGHERI, A. - FELLOWS, C.M. - BOYER, C. Reversible Deactivation Radical Polymerization: From Polymer Network Synthesis to 3D Printing. In ADVANCED SCIENCE. MAR 2021, vol. 8, no. 5., Registrované v: WOS
5. [1.1] BELLOTTI, V. - SIMONUTTI, R. New Light in Polymer Science: Photoinduced Reversible Addition-Fragmentation Chain Transfer Polymerization (PET-RAFT) as Innovative Strategy for the Synthesis of Advanced Materials. In POLYMERS. APR 2021, vol. 13, no. 7., Registrované v: WOS
6. [1.1] BONGIOVANNI, R. - DALLE VACCHE, S. - VITALE, A. Photoinduced Processes as a Way to Sustainable Polymers and Innovation in Polymeric Materials. In POLYMERS. JUL 2021, vol. 13, no. 14., Registrované v: WOS
7. [1.1] BUI, H.L. - NGUYEN, C.T.V. - LEE, W.Y. - HUANG, S.C. - CHEN, P.F. - LAN, M.Y. - HUANG, C.J. Dopamine-Initiated Photopolymerization for a Versatile Catechol-Functionalized Hydrogel. In ACS APPLIED BIO MATERIALS. ISSN 2576-6422, AUG 16 2021, vol. 4, no. 8, p. 6268-6279., Registrované v: WOS
8. [1.1] CHILDRESS, K.K. - ALIM, M.D. - MAVILA, S. - MARTINEZ, V. - DING, Y.F. - BOWMAN, C.N. - STANSBURY, J.W. Systematic Modulation and Structure-Property Relationships in Photopolymerizable Thermoplastics. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, FEB 12 2021, vol. 3, no. 2, p. 1171-1181., Registrované v: WOS
9. [1.1] DE BELLIS, I. - NOCENTINI, S. - SANTI, M.G.D. - MARTELLA, D. - PARMEGGIANI, C. - ZANOTTO, S. - WIERSMA, D.S. Two-Photon Laser Writing of Soft Responsive Polymers via Temperature-Controlled Polymerization. In LASER & PHOTONICS REVIEWS. ISSN 1863-8880, AUG 2021, vol. 15, no. 8., Registrované v: WOS
10. [1.1] DE PARIZA, X.L. - JARA, E.C. - ZIVIC, N. - RUIPEREZ, F. - LONG, T.E. - SARDON, H. Novel imino- and aryl-sulfonate based photoacid generators for the cationic ring-opening polymerization of epsilon-caprolactone. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, JUL 28 2021, vol. 12, no. 28, p. 4035-4042., Registrované v: WOS
11. [1.1] DU, Y. - JIA, S. - CHEN, Y. - ZHANG, L. - TAN, J.B. Type I Photoinitiator-Functionalized Block Copolymer Nanoparticles Prepared by

- RAFT-Mediated Polymerization-Induced Self-Assembly. In ACS MACRO LETTERS. FEB 16 2021, vol. 10, no. 2, p. 297-306., Registrované v: WOS*
12. [1.1] GAD, M.M. - FOU DA, S.M. - ABUALSAUD, R. - ALSHAHRANI, F.A. - AL-THOBITY, A.M. - KHAN, S.Q. - AKHTAR, S. - ATEEQ, I.S. - HELAL, M.A. - AL-HARBI, F.A. Strength and Surface Properties of a 3D-Printed Denture Base Polymer. In JOURNAL OF PROSTHODONTICS-IMPLANT ESTHETIC AND RECONSTRUCTIVE DENTISTRY. ISSN 1059-941X., Registrované v: WOS
13. [1.1] GAO, X.X. - LI, J. - LI, T.T. - SU, Z.L. - MA, X.D. - YIN, J. - JIANG, X.S. Photo-Polymerization Induced Hierarchical Pattern via Self-Wrinkling. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, DEC 2021, vol. 31, no. 49., Registrované v: WOS
14. [1.1] GIACOLETTO, N. - DUMUR, F. Recent Advances in bis-Chalcone-Based Photoinitiators of Polymerization: From Mechanistic Investigations to Applications. In MOLECULES. JUN 2021, vol. 26, no. 11., Registrované v: WOS
15. [1.1] GUO, X.Y. - WANG, W.J. - WAN, D.C. - JIN, M. Substituted Stilbene-based D-pi-A and A-pi-A type oxime esters as photoinitiators for LED photopolymerization. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, AUG 5 2021, vol. 156., Registrované v: WOS
16. [1.1] HE, C. - MA, C. - LI, X.L. - HOU, F. - YAN, L.W. - GUO, A.R. - LIU, J.C. Continuous fast 3D printing of SiOC ceramic components. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, OCT 2021, vol. 46., Registrované v: WOS
17. [1.1] HERMANN, A. - BURR, D. - LANDRY, V. Comparative study of the impact of additives against oxygen inhibition on pendulum hardness and abrasion resistance for UV-curable wood finishes. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, JUL 2021, vol. 156., Registrované v: WOS
18. [1.1] HERSH, J. - BROYLES, D. - CAPCHA, J.M.C. - DIKICI, E. - SHEHADEH, L.A. - DAUNERT, S. - DEO, S. Peptide-Modified Biopolymers for Biomedical Applications. In ACS APPLIED BIO MATERIALS. ISSN 2576-6422, JAN 18 2021, vol. 4, no. 1, p. 229-251., Registrované v: WOS
19. [1.1] HUBMANN, M. - VON GUNTEN, K. - ALESSI, D.S. - CURTIS, J.M. Epoxidized linseed lipids as a durable and fast-curing alternative to drying oils. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, OCT 2021, vol. 159., Registrované v: WOS
20. [1.1] KESSLER, A. - HICKEL, R. - ILIE, N. In vitro investigation of the influence of printing direction on the flexural strength, flexural modulus and fractographic analysis of 3D-printed temporary materials. In DENTAL MATERIALS JOURNAL. ISSN 0287-4547, JUN 2021, vol. 40, no. 3, p. 641-649., Registrované v: WOS
21. [1.1] KUMAR, H. - SAKTHIVEL, K. - MOHAMED, M.G.A. - BORAS, E. - SHIN, S.R. - KIM, K. Designing Gelatin Methacryloyl (GelMA)-Based Bioinks for Visible Light Stereolithographic 3D Biofabrication. In MACROMOLECULAR BIOSCIENCE. ISSN 1616-5187, JAN 2021, vol. 21, no. 1., Registrované v: WOS
22. [1.1] LE, C.M.Q. - MORLET-SAVARY, F. - CHEMTOB, A. Role of thiol oxidation by air in the mechanism of the self-initiated thermal thiol-ene polymerization. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, NOV 23 2021, vol. 12, no. 45, p. 6594-6605., Registrované v: WOS
23. [1.1] LEE, K. - CORRIGAN, N. - BOYER, C. Rapid High-Resolution 3D Printing and Surface Functionalization via Type I Photoinitiated RAFT Polymerization. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. ISSN 1433-7851, APR 12 2021, vol. 60, no. 16, p. 8839-8850., Registrované v: WOS
24. [1.1] LI, C.Y. - YU, S.S. Efficient Visible-Light-Driven RAFT Polymerization Mediated by Deep Eutectic Solvents under an Open-to-Air Environment. In

- MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, NOV 9 2021, vol. 54, no. 21, p. 9825-9836., Registrované v: WOS
25. [1.1] LI, J.H. - PUMERA, M. 3D printing of functional microrobots. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, FEB 21 2021, vol. 50, no. 4, p. 2794-2838., Registrované v: WOS
26. [1.1] LI, Q. - YUAN, S.S. - LIU, F.F. - ZHU, X.H. - LIU, J.L. Lanthanide-Doped Nanoparticles for Near-Infrared Light Activation of Photopolymerization: Fundamentals, Optimization and Applications. In CHEMICAL RECORD. ISSN 1527-8999, JUL 2021, vol. 21, no. 7, p. 1681-1696., Registrované v: WOS
27. [1.1] LIU, S. - CHUA, L. - SHAMSABADI, A.A. - CORCORAN, P. - PATRA, A. - GRADY, M.C. - SOROUGH, M. - RAPPE, A.M. Oxygen-Initiated Free-Radical Polymerization of Alkyl Acrylates at High Temperatures. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, SEP 14 2021, vol. 54, no. 17, SI, p. 7925-7930., Registrované v: WOS
28. [1.1] LIU, Y.S. - HUANG, B.W. - ZHOU, W.B. - CHEN, W.Q. - WU, Y. Preparation of Bis[(3-ethyl-3-methoxyoxetane)propyl]diphenylsilane and Investigation of Its Cationic UV-Curing Material Properties. In POLYMERS. AUG 2021, vol. 13, no. 15., Registrované v: WOS
29. [1.1] LU, H. - HUANG, Y.M. - ZHANG, E.D. - LIU, Y.M. - LV, F.T. - LIU, L.B. - MA, Y.G. - WANG, S. Photocontrolled RAFT Polymerization Catalyzed by Conjugated Polymers under Aerobic Aqueous Conditions. In ACS MACRO LETTERS. AUG 17 2021, vol. 10, no. 8, p. 996-1001., Registrované v: WOS
30. [1.1] MAYER, J. - REYMUS, M. - WIEDENMANN, F. - EDELHOFF, D. - HICKEL, R. - STAWARCZYK, B. Temporary 3D-Printed Fixed Dental Prosthesis Materials: Impact of Postprinting Cleaning Methods on Degree of Conversion and Surface and Mechanical Properties. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PROSTHODONTICS. ISSN 0893-2174, NOV-DEC 2021, vol. 34, no. 6, p. 784-795., Registrované v: WOS
31. [1.1] NGUYEN, K.D.Q. - CRESPO-RIBADENEYRA, M. - PICOT, O. - COLAK, B. - GAUTROT, J.E. Ultrafast Photo-Crosslinking of Thiol-Norbornene Opaque Silicone Elastomer Nanocomposites in Air. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, NOV 12 2021, vol. 3, no. 11, p. 5373-5385., Registrované v: WOS
32. [1.1] OMONIYI, O.A. - MANSOUR, R. - CARDONA, M.J. - BRIUGLIA, M.L. - O'LEARY, R.L. - WINDMILL, J.F.C. Fabrication and characterization of a novel photoactive-based (0-3) piezocomposite material with potential as a functional material for additive manufacturing of piezoelectric sensors. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, MAY 2021, vol. 32, no. 9, p. 11883-11892., Registrované v: WOS
33. [1.1] PARRA, E.P.F. - CHOUCHE, B. - SIX, J.L. - SCHNEIDER, R. - FERJI, K. Mechanistic Insights into Oxygen Tolerance of Graphitic Carbon Nitride-Mediated Heterogeneous Photoinduced Electron Transfer-Reversible Addition Fragmentation Chain Transfer Polymerization. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, JUL 9 2021, vol. 3, no. 7, p. 3649-3658., Registrované v: WOS
34. [1.1] PENG, X.R. - KUANG, X. - ROACH, D.J. - WANG, Y.Q. - HAMEL, C.M. - LU, C.L. - QI, H.J. Integrating digital light processing with direct ink writing for hybrid 3D printing of functional structures and devices. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, APR 2021, vol. 40., Registrované v: WOS
35. [1.1] PEZZANA, L. - SANGERMANO, M. Fully biobased UV-cured thiol-ene coatings. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, AUG 2021, vol. 157., Registrované v: WOS

36. [1.1] SAUTROT-BA, P. - BREZOVA, V. - MALVAL, J.P. - CHIAPPONE, A. - BRELOY, L. - ABBAD-ANDALOUSSI, S. - VERSACE, D.L. Purpurin derivatives as visible-light photosensitizers for 3D printing and valuable biological applications. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, MAY 7 2021, vol. 12, no. 17, p. 2627-2642., Registrované v: WOS
37. [1.1] SELAKJANI, P.P. - DORIEH, A. - PIZZI, A. - SHAHAVI, M.H. - HASANKHAH, A. - SHEKARSARAE, S. - ASHOURI, M. - MOVAHED, S.G. - ABATARI, M.N. Reducing free formaldehyde emission, improvement of thickness swelling and increasing storage stability of novel medium density fiberboard by urea-formaldehyde adhesive modified by phenol derivatives. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES. ISSN 0143-7496, DEC 2021, vol. 111., Registrované v: WOS
38. [1.1] SIMIC, R. - MANDAL, J. - ZHANG, K.H. - SPENCER, N.D. Oxygen inhibition of free-radical polymerization is the dominant mechanism behind the "mold effect" on hydrogels. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, JUL 14 2021, vol. 17, no. 26, p. 6394-6403., Registrované v: WOS
39. [1.1] SOHEILMOGHADDAM, F. - RUMBLE, M. - COOPER-WHITE, J. High-Throughput Routes to Biomaterials Discovery. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, SEP 22 2021, vol. 121, no. 18, p. 10792-10864., Registrované v: WOS
40. [1.1] SUN, K. - XIAO, P. - DUMUR, F. - LALEVEE, J. Organic dye-based photoinitiating systems for visible-light-induced photopolymerization. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 2642-4150, JUL 1 2021, vol. 59, no. 13, p. 1338-1389., Registrované v: WOS
41. [1.1] TOPA, M. - ORTYL, J. Novel Effective Photoinitiators for the Production of Dental Fillings. In JOURNAL OF PHOTOPOLYMER SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0914-9244, 2021, vol. 34, no. 3, p. 259-262., Registrované v: WOS
42. [1.1] TYAGI, P. - SALEM, K.S. - HUBBE, M.A. - PAL, L. Advances in barrier coatings and film technologies for achieving sustainable packaging of food products-A review. In TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0924-2244, SEP 2021, vol. 115, p. 461-485., Registrované v: WOS
43. [1.1] TZENG, J.J. - YANG, T.S. - LEE, W.F. - CHEN, H. - CHANG, H.M. Mechanical Properties and Biocompatibility of Urethane Acrylate-Based 3D-Printed Denture Base Resin. In POLYMERS. MAR 2021, vol. 13, no. 5., Registrované v: WOS
44. [1.1] UM, E. - CHO, Y.K. - JEONG, J. Spontaneous Wrinkle Formation on Hydrogel Surfaces Using Photoinitiator Diffusion from Oil-Water Interface. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, APR 7 2021, vol. 13, no. 13, p. 15837-15846., Registrované v: WOS
45. [1.1] WANG, Q.D. - WANG, J.R. - ZHANG, Y. - LIU, Y. - ZHENG, J.M. - LI, Y. Multi-physics simulation and experimental study of the reaction kinetics process of oxygen inhibition zone formation in constrained-surface stereolithography process. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, NOV 2021, vol. 47., Registrované v: WOS
46. [1.1] WESTBEEK, S. - REMMERS, J.J.C. - VAN DOMMELEN, J.A.W. - MAALDERINK, H.H. - GEERS, M.G.D. Prediction of the deformed geometry of vat photo-polymerized components using a multi-physical modeling framework. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, APR 2021, vol. 40., Registrované v: WOS
47. [1.1] XU, C. - WU, X. - XIONG, Y. - LI, Z. - TANG, H.D. A class of azocarbazole-based carboxylates: High-efficiency ionic unimolecular photobase

generators for thiol-epoxy click polymerization under blue light. In *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE*. ISSN 2642-4150, DEC 1 2021, vol. 59, no. 23, p. 3020-3028., Registrované v: WOS

48. [1.1] YANG, H.J. - LU, Z. - FU, X.L. - LI, Q.Y. - XIAO, L.Q. - ZHAO, R.K. - ZHAO, Y.L. - HOU, L.X. Multipath oxygen-mediated PET-RAFT polymerization by a conjugated organic polymer photocatalyst under red LED irradiation. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, DEC 14 2021, vol. 12, no. 48., Registrované v: WOS

49. [1.1] YEE, D.W. - GREER, J.R. Three-dimensional chemical reactors: in situ materials synthesis to advance vat photopolymerization. In *POLYMER INTERNATIONAL*. ISSN 0959-8103, JUL 2021, vol. 70, no. 7, SI, p. 964-976., Registrované v: WOS

50. [1.1] ZHANG, F. - ZHU, L.Y. - LI, Z.A. - WANG, S.Y. - SHI, J.P. - TANG, W.L. - LI, N. - YANG, J.Q. The recent development of vat photopolymerization: A review. In *ADDITIVE MANUFACTURING*. ISSN 2214-8604, DEC 2021, vol. 48, B., Registrované v: WOS

51. [1.1] ZHAO, J.X. - CHEN, S.S. - SU, W.L. - ZHU, L. - CHENG, X. - WU, J.L. - ZHAO, S.G. - ZHOU, C.J. Construction of a durable superhydrophobic surface based on the oxygen inhibition layer of organosilicon resins. In *THIN SOLID FILMS*. ISSN 0040-6090, JAN 1 2021, vol. 717., Registrované v: WOS

52. [1.1] ZHOU, J.Y. - ALLONAS, X. - LIU, X.X. - WU, S.H. Facile modification on the oxygen-inhibited layer of photopolymerized acrylates via aza-Michael addition. In *POLYMER INTERNATIONAL*. ISSN 0959-8103, JUN 2021, vol. 70, no. 6, SI, p. 845-850., Registrované v: WOS

53. [1.1] ZHU, Y. - PI, J.Y. - ZHANG, Y.C. - XU, D.D. - YAGCI, Y. - LIU, R. A new anthraquinone derivative as a near UV and visible light photoinitiator for free-radical, thiol-ene and cationic polymerizations. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, JUN 14 2021, vol. 12, no. 22, p. 3299-3306., Registrované v: WOS

54. [1.1] ZIPS, S. - HIENDLMEIER, L. - WEISS, L.J.K. - URL, H. - TESHIMA, T.F. - SCHMID, R. - EBLENKAMP, M. - MELA, P. - WOLFRUM, B. Biocompatible, Flexible, and Oxygen-Permeable Silicone-Hydrogel Material for Stereolithographic Printing of Microfluidic Lab-On-A-Chip and Cell-Culture Devices. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*. ISSN 2637-6105, JAN 8 2021, vol. 3, no. 1, p. 243-258., Registrované v: WOS

ADCA351 LOBOTKA, Peter - KUNZO, Pavol - KOVÁČOVÁ, Eva - VÁVRA, Ivo - KRIŽANOVÁ, Zuzana - ŠMATKO, Vasilij - STEJSKAL, J. - KONYUSHENKO, E.N. - OMASTOVÁ, Mária - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - KRUPA, Igor. Thin polyaniline and polyaniline/carbon nanocomposite films for gas sensing. In *Thin Solid Films : international journal on the science and technology of Thin and Thick Films*, 2011, vol. 519, p.4123 - 4127. (2010: 1.935 - IF, Q1 - JCR, 1.132 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0040-6090. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tsf.2011.01.177>

Citácie:

1. [1.1] MATINDOUST, S. - FARZI, G. - NEJAD, M.B. - SHAHROKHABADI, M.H. Polymer-based gas sensors to detect meat spoilage: A review. In *REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS*. ISSN 1381-5148, AUG 2021, vol. 165., Registrované v: WOS

2. [1.1] SAOUDI, M. - ZAIDI, B. - ALOTAIBI, A.A. - ALTHOBAITI, M.G. - ALOSIME, E.M. - AJJEL, R. Polyaniline: Doping and Functionalization with Single Walled Carbon Nanotubes for Photovoltaic and Photocatalytic Application. In *POLYMERS*. AUG 2021, vol. 13, no. 16., Registrované v: WOS

3. [1.2] NELLAIAPPAN, Subramanian - SHALINI DEVI, K. S. - SELVARAJ, Stalin - KRISHNAN, Uma Maheswari - YAKHMI, Jatinder Vir. *Chemical, Gas and Optical Sensors Based on Conducting Polymers*. In *Engineering Materials*, 2021-01-01, pp. 159-200. ISSN 16121317. Dostupné na:

https://doi.org/10.1007/978-3-030-62090-5_8, Registrované v: SCOPUS

ADCA352 LOGAKIS, E. - PANDIS, Ch. - PEOGLOS, V. - PISSIS, P. - PIONTECK, Jurgén - PÖTSCHKE, P. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Electrical/dielectric properties and conduction mechanism in melt processed polyamide/multi-walled carbon nanotubes composites. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2009, vol. 50, p. 5103 - 5111. (2008: 3.331 - IF, Q1 - JCR, 1.896 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2009.08.038>

Citácie:

1. [1.1] KHAN, T. - IRFAN, M.S. - ALI, M. - DONG, Y. - RAMAKRISHNA, S. - UMER, R. *Insights to low electrical percolation thresholds of carbon-based polypropylene nanocomposites*. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, MAY 2021, vol. 176, p. 602-631., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, T.T. - ZHANG, X.Y. - WANG, Y.T. - SUN, F. - XU, J.W. - LOU, C.W. - LIN, J.H. *Carbon nanotube/polypropylene/polycarbonate conductive nanocomposite films: Preparation and characterization*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, NOV 15 2021, vol. 138, no. 43., Registrované v: WOS

3. [1.1] MOHAN, L. - SETTY, M. - KARAKKAD, S. - KRISHNAN, S.T. *Characterization of Carbon-Based Epoxy Nanocomposite Shield for Broadband EMI Shielding Application in X and Ku Bands*. In *IEEE TRANSACTIONS ON NANOTECHNOLOGY*. ISSN 1536-125X, 2021, vol. 20, p. 61-68., Registrované v: WOS

4. [1.1] PHILIPOSE, U. - JIANG, Y. - WESTERN, B. - HARCROW, M. - LITTLER, C. - SOOD, A. - ZELLER, J.W. - LINEBERRY, B. - SYLLAIOS, A.J. *Impedance Analysis and Noise Measurements on Multi Walled Carbon Nanotube Networks*. In *MATERIALS*. DEC 2021, vol. 14, no. 24., Registrované v: WOS

5. [1.1] SCHULTZ, C.W. - FAWZY, M. - NASIRPOURI, F. - KAVANAGH, K.L. - YU, H.Z. *Three-Dimensional Conductive Fingerprint Phantoms Made of Ethylene-Vinyl Acetate/Graphene Nanocomposite for Evaluating Smartphone Scanners*. In *ACS APPLIED ELECTRONIC MATERIALS*. MAY 25 2021, vol. 3, no. 5, p. 2097-2105., Registrované v: WOS

6. [1.1] WENCKE, Y.L. - KUTLU, Y. - SEEFELDT, M. - ESEN, C. - OSTENDORF, A. - LUINSTRA, G.A. *Additive manufacturing of PA12 carbon nanotube composites with a novel laser polymer deposition process*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, MAY 15 2021, vol. 138, no. 19., Registrované v: WOS

7. [1.1] XIA, L. - WANG, Q. - MENG, J.F. - MA, Z.G. - ZHAO, P. *Thermal and electro-induced shape-memory Eucommia ulmoides gum composites filled with carbon nanotubes*. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, AUG 2021, vol. 32, no. 8, p. 3297-3308., Registrované v: WOS

8. [1.2] PALEO, A. J. - SAMIR, Z. - ARIBOU, N. - NIOUA, Y. - MARTINS, M. S. - CERQUEIRA, M. F. - MOREIRA, J. Agostinho - ACHOUR, M. E. *Dielectric spectroscopy of melt-extruded polypropylene and as-grown carbon nanofiber composites*. In *European Physical Journal E*, 2021-05-01, 44, 5, 73. ISSN 12928941. Dostupné na: <https://doi.org/10.1140/epje/s10189-021-00079-w>, Registrované v: SCOPUS

ADCA353 LOGAKIS, E. - PANDIS, Ch. - KYRITSIS, A. - PISSIS, P. - MIČUŠÍK, Matej -

OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, Jurgén. Indirect methods for the determination of optimal processing conditions in conductive polypropylene/carbon nanotubes composites. In Chemical Physics Letters, 2010, vol. 498, p. 125 - 128. (2009: 2.291 - IF, Q2 - JCR, 1.241 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0009-2614. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2010.08.045>

Citácie:

1. [1.1] DU, Y.M. - MA, D.Q. - MAO, J. - YAO, J.Q. - MA, Q. - LU, J. - LUO, F.L. - LUO, C.H. - LI, L. Improving the antistatic and antibacterial properties of polypropylene via tetrapod-shaped ZnO@Ag particles. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, SEP 2021, vol. 101., Registrované v: WOS
2. [1.1] RAMIREZ-HERRERA, C.A. - TELLEZ-CRUZ, M.M. - PEREZ-GONZALEZ, J. - SOLORZA-FERIA, O. - FLORES-VELA, A. - CABANAS-MORENO, J.G. Enhanced mechanical properties and corrosion behavior of polypropylene/multi-walled carbon nanotubes/carbon nanofibers nanocomposites for application in bipolar plates of proton exchange membrane fuel cells. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, JUL 26 2021, vol. 46, no. 51, p. 26110-26125., Registrované v: WOS

ADCA354

LOGAKIS, Emmanuel - PANDIS, Christos - PEOGLOS, Vasilios - PISSIS, Polycarpos - STERGIOU, Charalampos - PIONTECK, Jurgén - PÖTSCHKE, Petra - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Structure-property relationships in polyamide 6/multi-walled carbon nanotubes nanocomposites. In Journal of Polymer Science. Part B.Polymer Physics, 2009, vol. 47, p. 764 - 774. (2008: 1.586 - IF, Q2 - JCR, 1.143 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0887-6266. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/polb.21681>

Citácie:

1. [1.1] AHMED, W. - GUL, S. - AWAIS, M. - UL HASSAN, Z. - JABEEN, S. - FAROOQ, M. A review: novel nanohybrids of epoxy/polyamide with carbon nanotube/nano-diamond. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS. ISSN 2574-0881, APR 13 2021, vol. 60, no. 6, p. 579-600., Registrované v: WOS
2. [1.1] AKESSON, D. - RAMAMOORTHY, S.K.L. - BOHLEN, M. - SKRIFVARS, V.V. - SVENSSON, S. - SKRIFVARS, M. Thermo-oxidative aging of high-density polyethylene reinforced with multiwalled carbon nanotubes. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUL 10 2021, vol. 138, no. 26., Registrované v: WOS
3. [1.1] HERNANDEZ, Z.G. - TERAN, Z.N.M. - MORONES, P.G. - MACIAS, R.Y. - ROSALES, S.G.S. - ROMERO, G.Y. - SIFUENTES-NIEVES, I. - HERNANDEZ-HERNANDEZ, E. Performance of nylon 6 composites reinforced with modified agave fiber: Structural, morphological, and mechanical features. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, SEP 10 2021, vol. 138, no. 34., Registrované v: WOS
4. [1.1] KOURTIDOU, D. - KLONOS, P.A. - PAPADOPOULOS, L. - KYRITSIS, A. - BIKIARIS, D.N. - CHRISSAFIS, K. Molecular mobility and crystallization of renewable poly(ethylene furanoate) in situ filled with carbon nanotubes and graphene nanoparticles. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, JUN 21 2021, vol. 17, no. 23, p. 5815-5828., Registrované v: WOS
5. [1.1] MEI, J.Q. - LEI, X. - LIANG, M. - WU, H. - ZHOU, S.T. - ZOU, H.W. - CHEN, Y. Comparative study on the electrical, thermal, and mechanical properties of multiwalled carbon nanotubes filled polypropylene and polyamide 6 micromoldings. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAR 10 2021, vol. 138, no. 10., Registrované v: WOS

6. [1.1] MOGHADAM, M.A. - MOHAMMADI, R. - SADEGHI, E. - MOHAMMADIFAR, M.A. - NEJATIAN, M. - FALLAH, M. - ROUHI, M. Preparation and characterization of poly(vinyl alcohol)/gum tragacanth/cellulose nanocomposite film. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUL 20 2021, vol. 138, no. 28., Registrované v: WOS
 7. [1.1] SURACE, R. - PAGANO, C. - BELLANTONE, V. - GATTI, S. - CASTELLANI, L. - VIGHI, M. - STOCLET, G. - SECHI, S. - FASSI, I. - BALDI, F. Injection vs micro-injection molding of nano-particle filled polyamide 6: Moldability and structuring. In POLYMER. ISSN 0032-3861, SEP 16 2021, vol. 230., Registrované v: WOS
- ADCA355 LUK, Sharmaine B. - KOLLÁR, Jozef - CHOVANCOVÁ, Anna - MRLÍK, Miroslav - LACÍK, Igor - MOSNÁČEK, Jaroslav - HUTCHINSON, Robin A. Superabsorbent hydrogels made from bio-sourced butyrolactone monomer in aqueous solution. In Polymer Chemistry, 2017, vol. 8, no. 39, p. 6039-6049. (2016: 5.375 - IF, Q1 - JCR, 2.086 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c7py01397c>
Citácie:
1. [1.1] FOUILLOUX, H. - THOMAS, C.M. Production and Polymerization of Biobased Acrylates and Analogs. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, FEB 2021, vol. 42, no. 3, SI., Registrované v: WOS
- ADCA356 LUKEŠ, Vladimír - DANKO, Martin - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - HRDLOVIČ, Pavol - VÉGH, Daniel. The synthesis and examination of spectral properties of some 2,2'-bithienyl derivatives with carbonyl-containing substituents. In Synthetic Metals, 2013, vol. 165, p. 17 - 26. (2012: 2.109 - IF, Q1 - JCR, 0.844 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2012.12.021>
Citácie:
1. [1.1] TAHA, M.A. - DAPPOUR, A.M. - ISMAIL, M.A. - KAMEL, A.H. - ABDEL-SHAFI, A.A. Solvent polarity indicators based on bithiophene carboxamidine hydrochloride salt derivatives. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, JAN 1 2021, vol. 404. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2020.112933>, Registrované v: WOS
- ADCA357 LUKEŠ, Vladimír - ILČIN, Michal - KOLLÁR, Jozef - HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan. On the geometrical structure and spectral properties of pyrene monomer and sterically constrained intramolecular pyrene dimers. In Chemical Physics, 2010, vol. 377, iss.1 - 3, p. 123 - 131. (2009: 2.277 - IF, Q2 - JCR, 1.127 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemphys.2010.09.002>
Citácie:
1. [1.1] LI, Yao - YAO, Zefan - XIE, Jiajun - HAN, Han - YANG, Guantao - BAI, Xudong - PEI, Jian - ZHAO, Dahui. Pyrene-1,5,6,10-tetracarboxyl diimide: a new building block for high-performance electron-transporting polymers. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C, 2021, vol. 9, no. 24, pp. 7599-7606. ISSN 2050-7526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1tc01729b>, Registrované v: WOS
- ADCA358 LUKEŠOVÁ, Miroslava - ZGARDZINSKA, B. - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ZALESKI, R. - CHARMAS, B. - BARTOŠ, Josef. Spin probe dynamics in relation to free volume in crystalline organics from ESR and PALS: N-tridecane. In Physica B: Condensed Matter, 2015, vol. 476, p. 100-108. (2014: 1.319 - IF, Q3 - JCR, 0.549 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS).

ISSN 0921-4526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.physb.2015.07.008>

Citácie:

1. [1.1] KOBAYASHI, H. - AKINIWA, K. - IWAHORI, F. - HONDA, H. - YAMAMOTO, M. - ODANAKA, Y. - INAGAKI, M. *Investigation of Various Organic Radicals Dispersed in Polymethylmethacrylate Matrices Using the Electron Spin Resonance Spectroscopy Technique*. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, AUG 17 2021, vol. 6, no. 32, p. 20855-20864., Registrované v: WOS

ADCA359 LUO, C. P. - GUARDALA, N. A. - PRICE, J. L. - CHODÁK, Ivan - ZIMERMAN, O. - WEISS, R. G. Structural and dynamic investigations of unstretched and stretched ultrahigh molecular weight polyethylene films. 1-pyrenyl attachment by bombardment with 4,5 MeV protons and irradiation with eV range photons. In Macromolecules, 2002, vol. 35, no. 12, p. 4690 - 4701. (2001: 3.733 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] AGUIAR, Vinicius de Oliveira - PITA, Victor Jayme Roget Rodriguez - MARQUES, Maria de Fatima Vieira - SOARES, Igor Tenorio - FERREIRA, Erlon Henrique Martins - OLIVEIRA, Michelle Souza - MONTEIRO, Sergio Neves. *Ultra-high molecular weight polyethylene nanocomposites reinforced with novel surface chemically modified sonic-exfoliated graphene*. In JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T, 2021, vol. 11, no., pp. 1932-1941. ISSN 2238-7854. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.02.027>., Registrované v: WOS

ADCA360 LUSTOŇ, Jozef - KRONEK, Juraj - KLEINOVÁ, Angela - JANIGOVÁ, Ivica - VALENTOVÁ, Helena - NEDBAL, Jan. Synthesis and polymerization reactions of cyclic imino ethers. VI. Polymers with biphenyl structure. In Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry, 2012, vol. 50, p. 3936 - 3943. (2011: 3.919 - IF, Q1 - JCR, 1.653 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0887-624X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pola.26199>

Citácie:

1. [1.1] ZHU, P. - LIU, W. - LI, B.Z. - LI, Y. - YANG, Y.G. *Lateral fluoro-substitution driven molecular packing difference in a series of pyridinium-based chiral ionic liquid crystals*. In LIQUID CRYSTALS. ISSN 0267-8292, AUG 9 2021, vol. 48, no. 10, p. 1365-1372. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/02678292.2020.1870008>., Registrované v: WOS

ADCA361 LUSTOŇ, Jozef - KRONEK, Juraj - MARKUS, O. - JANIGOVÁ, Ivica - BÖHME, Frank. Synthesis and polymerization reactions of cyclic imino ethers. In Polymers for Advanced Technologies, 2007, vol. 18, p. 165-172. (2006: 1.406 - IF, Q2 - JCR, 0.697 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1042-7147.

Citácie:

1. [1.1] DE KORT, G.W. - SAIDI, S. - HERMIDA-MERINO, D. - LEONE, N. - RASTOGI, S. - WILSENS, C.H.R.M. *Reactive Processing Route to Thermotropic Polyesters with a Low Processing Temperature and Enhanced Relaxation Time*. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, FEB 9 2021, vol. 54, no. 3, p. 1401-1413. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.0c01168>.,

Registrované v: WOS

ADCA362 MACHOTOVÁ, Jana - STRÁNSKÁ, Eliška - SKORNOK, Jiří - ZARYBNICKÁ, Lucie - MELANOVÁ, Klára - RYCHLÝ, Jozef - RUCKEROVÁ, Adela. Fluorine containing self-crosslinking acrylic latexes with reduced flammability and their application as polymer binders for heterogeneous cation-exchange membranes. In Journal of Applied Polymer Science, 2017, vol. 134, iss. 43, art.no. 45467. (2016: 1.860 - IF, Q2 - JCR, 0.588 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current

Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.45467>

Citácie:

1. [1.1] SHAO, Tantan - GONG, Yilu - CHEN, Xiaolong - CHEN, Lijun. Preparation and characterization of modified self-crosslinking fluorocarbon acrylate latex. In CHEMICAL PAPERS, 2021, vol. 75, no. 3, pp. 853-862. ISSN 2585-7290. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-020-01350-8>, Registrované v: WOS

ADCA363 MAKOVICKÁ OSVALDOVÁ, Linda** - JANIGOVÁ, Ivica - RYCHLÝ, Jozef. Non-isothermal thermogravimetry of selected tropical woods and their degradation under fire using cone calorimetry. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2021, vol. 13, art. no. 708, [12] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13050708>

Citácie:

1. [1.1] KRISTAK, Lubos - KUBOVSKY, Ivan - REH, Roman. New Challenges in Wood and Wood-Based Materials. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 15, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13152538>, Registrované v: WOS
2. [1.2] VANDLÍČKOVÁ, Miroslava - MARKOVÁ, Iveta - GAŠPERCOVÁ, Stanislava - HOLLÁ, Katarína. Effect of particle size distribution of cumar dust on risk of initiation. In Waste Forum, 2021-01-01, 4, pp. 273-285., Registrované v: SCOPUS

ADCA364 MAKOVICKÁ OSVALDOVÁ, Linda** - KADLICOVÁ, Patricia - RYCHLÝ, Jozef. Fire characteristics of selected tropical woods without and with fire retardant. In Coatings, 2020, vol. 10, no. 6, art. no. 527, [12] p. (2019: 2.436 - IF, Q2 - JCR, 0.463 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2079-6412. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings10060527>

Citácie:

1. [1.1] PEDZIK, Marta - ROGOZINSKI, Tomasz - MAJKA, Jerzy - STUPER-SZABLEWSKA, Kinga - ANTOV, Petar - KRISTAK, Lubos - KMINIAK, Richard - KUCERKA, Martin. Fine Dust Creation during Hardwood Machine Sanding. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2021, vol. 11, no. 14, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app11146602>, Registrované v: WOS
2. [1.1] VANDLICKOVA, Miroslava - MARKOVA, Iveta - HOLLÁ, Katarína - GASPERCOVA, Stanislava. Evaluation of Marblewood Dust's (Marmaroxylon racemosum) Effect on Ignition Risk. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2021, vol. 11, no. 15, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app11156874>, Registrované v: WOS
3. [1.1] ZACHAR, Martin - CABALOVA, Iveta - KACIKOVA, Danica - ZACHAROVA, Lucia. The Effect of Heat Flux to the Fire-Technical and Chemical Properties of Spruce Wood (Picea abies L.). In MATERIALS, 2021, vol. 14, no. 17, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14174989>, Registrované v: WOS
4. [1.2] VANDLÍČKOVÁ, Miroslava - MARKOVÁ, Iveta - GAŠPERCOVÁ, Stanislava - HOLLÁ, Katarína. Effect of particle size distribution of cumar dust on risk of initiation. In Waste Forum, 2021-01-01, 4, pp. 273-285., Registrované v: SCOPUS

ADCA365 MAMIŃSKI, Mariusz L.** - NOVÁK, Igor - MIČUŠÍK, Matej - MOLOLEPSZY, Artur - TOCZYLOWSKA-MAMIŃSKA, Renata. Discharge plasma treatment as an efficient tool for improved poly(lactide) adhesive-wood interactions. In Materials, 2021, vol. 14, no. 13, art. no. 3672, [13] p. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14133672>

Citácie:

1. [1.2] BRANCEWICZ-STEINMETZ, Emila - SAWICKI, Jacek - BYCZKOWSKA, Paulina. *The influence of 3d printing parameters on adhesion between polylactic acid (Pla) and thermoplastic polyurethane (tpu)*. In *Materials*, 2021-11-01, 14, 21, 6464. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14216464>., Registrované v: SCOPUS
 2. [1.2] IZDEBSKA-PODSIADŁY, Joanna. *Effect of plasma surface modification on print quality of biodegradable PLA films*. In *Applied Sciences (Switzerland)*, 2021-09-01, 11, 17, 8245. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app11178245>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA366 MARKECHOVÁ, Diana - MÁJEK, Pavel - KLEINOVÁ, Angela - SÁDECKÁ, Jana. Determination of the adulterants in adulterant-brandy blends using fluorescence spectroscopy and multivariate methods. In *Analytical Methods*, 2014, vol. 6, p. 379 - 386. (2013: 1.938 - IF, Q2 - JCR, 0.614 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1759-9660. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c3ay41405a>
- Citácie:
1. [1.1] ARSLAN, Muhammad - TAHIR, Haroon Elrasheid - ZAREEF, Muhammad - SHI, Jiyong - RAKHA, Allah - BILAL, Muhammad - HUANG XIAOWEI - LI ZHIHUA - ZOU XIAOBO. *Recent trends in quality control, discrimination and authentication of alcoholic beverages using nondestructive instrumental techniques*. In *TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY*, 2021, vol. 107, no., pp. 80-113. ISSN 0924-2244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.11.021>., Registrované v: WOS
- ADCA367 MARKOVIĆ, Zoran M. - BUDIMIR, M.D. - KEPIĆ, D.P. - HOLCLAJTNER-ANTUNOVIĆ, I.D. - MARINOVIĆ-CINCOVIĆ, M.T. - DRAMIĆANIN, M.D. - SPASOJEVIĆ, V.D. - PERUŠKO, D.B. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - PAVLOVIĆ, V.B. - TODOROVIĆ-MARKOVIĆ, B.M. Semi-transparent, conductive thin films of electrochemical exfoliated graphene. In *RSC Advances*, 2016, vol. 6, p. 39275-39283. (2015: 3.289 - IF, Q2 - JCR, 0.947 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c6ra04250c>
- Citácie:
1. [1.1] ACHARYA, M. - JANA, S.S. - RANJAN, M. - MAITI, T. *High performance (ZT > 1) n-type oxide thermoelectric composites from earth abundant materials*. In *NANO ENERGY*. ISSN 2211-2855, JUN 2021, vol. 84., Registrované v: WOS
 2. [1.1] MORTAHEB, H.R. - SALEHI, M.B. - RAJABZADEH, M. *Optimized hybrid PVDF/graphene membranes for enhancing performance of AGMD process in water desalination*. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY*. ISSN 1226-086X, JUL 25 2021, vol. 99, p. 407-421., Registrované v: WOS
 3. [1.2] BHULLAR, S. S. - LIU, W. W. *The effect of different electrolytes on the synthesis of graphene sheets by electrochemical exfoliation*. In *AIP Conference Proceedings*, 2021-07-21, 2347, 020262. ISSN 0094243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0051561>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA368 MARKOVIĆ, Zoran M. - KEPIĆ, D.P. - MATIJAŠEVIĆ, D.M. - PAVLOVIĆ, V.B. - JOVANOVIĆ, S.P. - STANKOVIĆ, N.K. - MILIVOJEVIĆ, D.D. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - HOLCLAJTNER-ANTUNOVIĆ, I.D. - BAJUK-BOGDANOVIĆ, D.V. - NIKŠIĆ, M.P. - TODOROVIĆ-MARKOVIĆ, B.M. Ambient light induced antibacterial action of curcumin/graphene nanomesh hybrids. In *RSC Advances*, 2017, vol. 7, p. 36081-36092. (2016: 3.108 - IF, Q2 - JCR, 0.889 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c7ra05027e>

Citácie:

1. [1.1] DONG, H.J. - LIANG, W.J. - SONG, S.B. - XUE, H.N. - FAN, T.B. - LIU, S. *Engineering of cerium oxide loaded chitosan/polycaprolactone hydrogels for wound healing management in model of cardiovascular surgery*. In *PROCESS BIOCHEMISTRY*. ISSN 1359-5113, JUL 2021, vol. 106, p. 1-9., Registrované v: WOS
 2. [1.1] KHEZRI, K. - SAEEDI, M. - MOHAMMADAMINI, H. - ZAKARYAEI, A.S. *A comprehensive review of the therapeutic potential of curcumin nanoformulations*. In *PHYTOTHERAPY RESEARCH*. ISSN 0951-418X, OCT 2021, vol. 35, no. 10, p. 5527-5563., Registrované v: WOS
 3. [1.1] LI, F. - WEI, J.M. - YAN, Y.Y. *In situ thermoresponsive curcumin-loaded dual polymeric nanoassemblies for wound healing and care of femoral fracture after surgery*. In *MATERIALS EXPRESS*. ISSN 2158-5849, OCT 2021, vol. 11, no. 10, p. 1691-1699., Registrované v: WOS
 4. [1.1] SAINZ-URRUELA, C. - VERA-LOPEZ, S. - SAN ANDRES, M.P. - DIEZ-PASCUAL, A.M. *Graphene-Based Sensors for the Detection of Bioactive Compounds: A Review*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. APR 2021, vol. 22, no. 7., Registrované v: WOS
 5. [1.1] SUPRIANTO, T. - WINARTO - WIJAYANTI, W. - WARDANA, I.N.G. *Synergistic effect of curcumin and activated carbon catalyst enhancing hydrogen production from biomass pyrolysis*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, FEB 8 2021, vol. 46, no. 10, p. 7147-7164., Registrované v: WOS
 6. [1.1] XIE, J.J. - YAO, M.F. - LU, Y.M. - YU, M.J. - HAN, S.Y. - MCCLEMENTS, D.J. - XIAO, H. - LI, L.J. *Impact of encapsulating a probiotic (Pediococcus pentosaceus Li05) within gastro-responsive microgels on Clostridium difficile infections*. In *FOOD & FUNCTION*. ISSN 2042-6496, APR 7 2021, vol. 12, no. 7, p. 3180-3190., Registrované v: WOS
 7. [1.2] MOHAJERI, Mohammad - BEHNAM, Behzad - TASBANDI, Aida - JAMIALAHMADI, Tannaz - SAHEBKAR, Amirhossein. *Carbon-based Nanomaterials and Curcumin: A Review of Biosensing Applications*. In *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 2021-01-01, 1291, pp. 55-74. ISSN 00652598. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-56153-6_4, Registrované v: SCOPUS
 8. [1.2] NAIR, Akhila - GOPI, Sreeraj. *CHAPTER 16: Curcumin as Dietary Supplements against Various Diseases: An Insight into the New Trends and Future Perspectives*. In *Food Chemistry, Function and Analysis*, 2021-01-01, 2021-January, 25, pp. 349-380. ISSN 23980656. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/9781788015936-00349>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA369 MARKOVIĆ, Zoran M.** - KOVÁČOVÁ, Mária - MIČUŠÍK, Matej - DANKO, Martin - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KLEINOVÁ, Angela - HUMPOLÍČEK, Petr - LEHOCKÝ, Marian - TODOROVIC-MARKOVIĆ, Biljana - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Structural, mechanical, and antibacterial features of curcumin/polyurethane nanocomposites. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2019, vol. 136, art. no. 47283, [8] p. (2018: 2.188 - IF, Q2 - JCR, 0.554 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.47283>

Citácie:

1. [1.1] LIN, X. - WANG, R. - PAN, S.J. - YANG, H.Q. - PENG, Y.R. *Three components encapsulated nanoparticles: Preparation and photophysical property*. In *ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1878-5352, MAR 2021, vol. 14, no. 3., Registrované v: WOS

ADCA370 MARKOVIĆ, Zoran M.** - JOVANOVIĆ, Svetlana P. - MAŠKOVIĆ, Pavle Z. - DANKO, Martin - MIČUŠIĆ, Matej - PAVLOVIĆ, Vladimir B. - MILIVOJEVIĆ, Dušan D. - KLEINOVÁ, Angela - ŠPITÁLSKY, Zdenko - TODOROVIĆ MARKOVIĆ, Biljana M.**. Photo-induced antibacterial activity of four graphene based nanomaterials on a wide range of bacteria. In RSC Advances, 2018, vol. 8, p. 31337-31347. (2017: 2.936 - IF, Q2 - JCR, 0.863 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c8ra04664f>

Citácie:

1. [1.1] AHMED, H.B. - ABUALNAJA, K.M. - GHAREEB, R.Y. - IBRAHIM, A.A. - ABDELSALAM, N.R. - EMAM, H.E. Technical textiles modified with immobilized carbon dots synthesized with infrared assistance. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, DEC 15 2021, vol. 604, p. 15-29., Registrované v: WOS
2. [1.1] HAN, M.Z. - MUHAMMAD, Y. - WEI, Y.H. - ZHU, Z.R. - HUANG, J.X. - LI, J. A review on the development and application of graphene based materials for the fabrication of modified asphalt and cement. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, MAY 24 2021, vol. 285., Registrované v: WOS
3. [1.1] ROMERO, M.P. - ALVES, F. - STRINGASCI, M.D. - BUZZA, H.H. - CIOL, H. - INADA, N.M. - BAGNATO, V.S. One-Pot Microwave-Assisted Synthesis of Carbon Dots and in vivo and in vitro Antimicrobial Photodynamic Applications. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. JUN 21 2021, vol. 12., Registrované v: WOS
4. [1.1] SAHU, R.S. - DUBEY, A. - SHIH, Y.H. Novel metal-free in-plane functionalized graphitic carbon nitride with graphene quantum dots for effective photodegradation of 4-bromophenol. In CARBON. ISSN 0008-6223, SEP 2021, vol. 182, p. 89-99., Registrované v: WOS
5. [1.1] TEYMOURINIA, H. - AMIRI, O. - SALAVATI-NIASARI, M. Synthesis and characterization of cotton-silver-graphene quantum dots (cotton/Ag/GQDs) nanocomposite as a new antibacterial nanopad. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, MAR 2021, vol. 267., Registrované v: WOS
6. [1.1] VARGHESE, M. - BALACHANDRAN, M. Antibacterial efficiency of carbon dots against Gram-positive and Gram-negative bacteria: A review. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, DEC 2021, vol. 9, no. 6., Registrované v: WOS
7. [1.1] VENKATAPRASANNA, K.S. - PRAKASH, J. - MATHAPATI, S.S. - BHARATH, G. - BANAT, F. - VENKATASUBBU, G.D. Development of chitosan/poly (vinyl alcohol)/graphene oxide loaded with vanadium doped titanium dioxide patch for visible light driven antibacterial activity and accelerated wound healing application. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, DEC 15 2021, vol. 193, B, p. 1430-1448., Registrované v: WOS
8. [1.1] YAN, H.J. - ZHANG, B.Q. - ZHANG, Y. - SU, R.X. - LI, P.Y. - SU, W. Fluorescent Carbon Dot-Curcumin Nanocomposites for Remarkable Antibacterial Activity with Synergistic Photodynamic and Photothermal Abilities. In ACS APPLIED BIO MATERIALS. ISSN 2576-6422, SEP 20 2021, vol. 4, no. 9, p. 6703-6718., Registrované v: WOS
9. [1.1] YARAGALLA, S. - BHAVITHA, K.B. - ATHANASSIOU, A. A Review on Graphene Based Materials and Their Antimicrobial Properties. In COATINGS. OCT 2021, vol. 11, no. 10., Registrované v: WOS

ADCA371 MARKOVIĆ, Zoran M. - MATIJAŠEVIĆ, Danka M. - PAVLOVIĆ, Vladimir B. -

JOVANOVIĆ, Svetlana P. - HOLCLAJTNER-ANTUNOVIĆ, Ivanka D. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - DRAMIĆANIN, Miroslav D. - MILIVOJEVIĆ, Dušan D. - NIKŠIĆ, Miomir P. - TODOROVIĆ MARKOVIĆ, Biljana M. Antibacterial potential of electrochemically exfoliated graphene sheets. In Journal of Colloid and Interface Science, 2017, vol. 500, p. 30-43. (2016: 4.233 - IF, Q1 - JCR, 1.156 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2017.03.110>

Citácie:

1. [1.1] HUO, S.H. - GAO, Y.M. - FANG, L.L. - JIANG, Z.T. - XIE, Q.H. - MENG, Q.Y. - FEI, G.H. - DING, S.G. Graphene oxide with acid-activated bacterial membrane anchoring for improving synergistic antibacterial performances. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, JUN 15 2021, vol. 551., Registrované v: WOS
2. [1.1] TEYMOURINIA, H. - AMIRI, O. - SALAVATI-NIASARI, M. Synthesis and characterization of cotton-silver-graphene quantum dots (cotton/Ag/GQDs) nanocomposite as a new antibacterial nanopad. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, MAR 2021, vol. 267., Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, X.P. - PENG, F. - CHENG, C.H. - CHEN, L.N. - SHI, X.J. - GAO, X.D. - LI, J. Synergistic Antifungal Activity of Graphene Oxide and Fungicides against Fusarium Head Blight In Vitro and In Vivo. In NANOMATERIALS. SEP 2021, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS

ADCA372

MARKOVIĆ, Zoran M.** - LABUDOVÁ, Martina - DANKO, Martin - MATIJAŠEVIĆ, Danka - MIČUŠÍK, Matej - NÁDAŽDY, Vojtech - KOVÁČOVÁ, Mária - KLEINOVÁ, Angela - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PAVLOVIĆ, Vladimír - MILIVOJEVIĆ, Dušan D. - MEDIĆ, Mina - TODOROVIĆ MARKOVIĆ, Biljana M.**. Highly Efficient Antioxidant F- and Cl-Doped Carbon Quantum Dots for Bioimaging. In ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2020, vol. 8, no. 43, p. 16327-16338. (2019: 7.632 - IF, Q1 - JCR, 1.766 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c06260>

Citácie:

1. [1.1] GHIRARDELLO, Mattia - RAMOS-SORIANO, Javier - GALAN, M. Carmen. Carbon Dots as an Emergent Class of Antimicrobial Agents. In NANOMATERIALS, 2021, vol. 11, no. 8, 1877. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11081877>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, Shaochi - QUAN, Tian - YANG, Lijuan - DENG, Linlin - KANG, Xun - GAO, Manjie - XIA, Zhining - LI, Xiang - GAO, Die. N,Cl-Codoped Carbon Dots from Impatiens balsamina L. Stems and a Deep Eutectic Solvent and Their Applications for Gram-Positive Bacteria Identification, Antibacterial Activity, Cell Imaging, and ClO⁻ Sensing. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, 2021, vol. 6, no. 43, pp. 29022-29036. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsomega.1c04078>., Registrované v: WOS
3. [1.1] MIAO, Chen-Fang - GUO, Xian-Zhong - ZHANG, Xin-Tian - LIN, Yin-Ning - HAN, Wen-Di - HUANG, Zheng-Jun - WENG, Shao-Huang. Ratiometric fluorescence assay based on carbon dots and Cu²⁺-catalyzed oxidation of O-phenylenediamine for the effective detection of deferasirox. In RSC ADVANCES, 2021, vol. 11, no. 55, pp. 34525-34532. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ra07078a>., Registrované v: WOS
4. [1.1] XU, Qin Hai - LIU, Xiaolin - JIANG, Yanglin - WANG, Peng. A Highly Sensitive and Selective Probe for the Colorimetric Detection of Mn(II) Based on the Antioxidative Selenium and Nitrogen Co-Doped Carbon Quantum Dots and ABTS(center dot+). In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, 2021, vol.

9, 658105. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fchem.2021.658105>.,

Registrované v: WOS

5. [1.1] YANG, Fangming - ZHOU, Peng - DUAN, Chunying. Solid-phase synthesis of red dual-emissive nitrogen-doped carbon dots for the detection of Cu²⁺ and glutathione. In MICROCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0026-265X, 2021, vol. 169, 106534. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2021.106534>.,

Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHANG, Ziting - FAN, Zhefeng. Application of cerium?nitrogen co-doped carbon quantum dots to the detection of tetracyclines residues and bioimaging. In MICROCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0026-265X, 2021, vol. 165, 106139.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2021.106139>., Registrované v: WOS

7. [1.2] HOU, H.- LAN, J.-ZHU, J.- LI, J. Extraction of tetrahedral CuCl anode from the waste copper etchant and surface modification with graphene quantum dots. (2021) Ionics, 27 (10), p. 4383-4391., Registrované v: Scopus

ADCA373 MARKOVIĆ, Zoran M.** - JOVANOVIĆ, Svetlana P. - MAŠKOVIĆ, Pavle Z. - MOJSIN, Marija M. - STEVANOVIĆ, Milena J. - DANKO, Martin - MIČUŠIĆ, Matej - JOVANOVIĆ, Dragana J. - KLEINOVÁ, Angela - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PAVLOVIĆ, Vladimir B. - TODOROVIĆ MARKOVIĆ, Biljana M.**. Graphene oxide size and structure pro-oxidant and antioxidant activity and photoinduced cytotoxicity relation on three cancer cell lines. In Journal of Photochemistry and Photobiology. B: Biology, 2019, vol. 200, art.no. 111647, [10] p. (2018: 4.067 - IF, Q1 - JCR, 0.773 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1011-1344. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2019.111647>

Citácie:

1. [1.1] ANSARI, L. - HALLAJ, S. - HALLAJ, T. - AMJADI, M. Doped-carbon dots: Recent advances in their biosensing, bioimaging and therapy applications. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, JUL 2021, vol. 203., Registrované v: WOS

2. [1.1] HOU, H.Y. - LAN, J. - ZHU, J. - LI, J.K. Extraction of tetrahedral CuCl anode from the waste copper etchant and surface modification with graphene quantum dots. In IONICS. ISSN 0947-7047, OCT 2021, vol. 27, no. 10, p. 4383-4391., Registrované v: WOS

3. [1.1] LIN, Y.Y. - JIANG, Z.C. - OUYANG, Z.H. - LEI, Y. - OUYANG, Z. - HU, J.X. - DU, P. - WU, Y.C. Effect of graphene quantum dots addition on photoelectric performances of CdSSe. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, FEB 2021, vol. 264., Registrované v: WOS

4. [1.1] STYGAR, D. - POGORZELSKA, A. - CHELMECKA, E. - SKRZEP-POLOCZEK, B. - BAZANOW, B. - GEBAROWSKI, T. - JOCHEM, J. - HENYCH, J. Graphene Oxide Normal (GO + Mn²⁺) and Ultrapure: Short-Term Impact on Selected Antioxidant Stress Markers and Cytokines in NHDF and A549 Cell Lines. In ANTIOXIDANTS. MAY 2021, vol. 10, no. 5., Registrované v: WOS

5. [1.2] PETROVIC, Isidora - MILIVOJEVIC, Milena - ARSENIJEVIC, Ana - LAZIC, Andrijana - GRUJICIC, Natasa Kovacevic - SCHWIRTLICH, Marija - POPOVIC, Jelena - STEVANOVIĆ, Milena. Retinoic acid affects basic cellular processes and SOX2 and SOX18 expression in breast carcinoma cells. In Biocell, 2021-01-01, 45, 5, pp. 1355-1367. ISSN 03279545. Dostupné na: <https://doi.org/10.32604/BIOCELL.2021.015817>., Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] UZHVIYUK, S. V. - BOCHKOVA, M. S. - TIMGANOVA, V. P. - KHRAMTSOV, P. V. - SHARDINA, K. Yu - KROPANEVA, M. D. - NECHAEV, A. I. - RAYEV, M. B. - ZAMORINA, S. A. Graphene oxide nanoparticles in the

- ADCA374 regulation of the oxidative activity of human monocytes. In *Medical Immunology (Russia)*, 2021-01-01, 23, 4, pp. 647-652. ISSN 15630625. Dostupné na: <https://doi.org/10.15789/1563-0625-GON-2207>, Registrované v: SCOPUS
- MARKOVIĆ, Zoran M.** - KOVÁČOVÁ, Mária - HUMPOLÍČEK, Petr - BUDIMIR, Milica D. - VAJĎÁK, Jan - KUBÁT, Pavel - MIČUŠÍK, Matej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - DANKO, Martin - CAPÁKOVÁ, Zdenka - LEHOCKÝ, Marián - MARKOVIĆ, Biljana M. Todorović - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Antibacterial photodynamic activity of carbon quantum dots/polydimethylsiloxane nanocomposites against *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae*. In *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, 2019, vol. 26, p. 342-349. (2018: 2.589 - IF, Q3 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1572-1000. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2019.04.019>
- Citácie:
- [1.1] ALAVI, M. - JABARI, E. - JABBARI, E. Functionalized carbon-based nanomaterials and quantum dots with antibacterial activity: a review. In *EXPERT REVIEW OF ANTI-INFECTIVE THERAPY*. ISSN 1478-7210, JAN 2 2021, vol. 19, no. 1, p. 35-44., Registrované v: WOS
 - [1.1] GHIRARDELLO, M. - RAMOS-SORIANO, J. - GALAN, M.C. Carbon Dots as an Emergent Class of Antimicrobial Agents. In *NANOMATERIALS*. AUG 2021, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS
 - [1.1] GONZALEZ, I.A. - PALAVECINO, A. - NUNEZ, C. - DREYSE, P. - MELO-GONZALEZ, F. - BUENO, S.M. - PALAVECINO, C.E. Effective Treatment against ESBL-Producing *Klebsiella pneumoniae* through Synergism of the Photodynamic Activity of Re (I) Compounds with Beta-Lactams. In *PHARMACEUTICS*. NOV 2021, vol. 13, no. 11., Registrované v: WOS
 - [1.1] HENRIQUES, P.C. - PEREIRA, A.T. - BOGAS, D. - FENANDES, J.R. - PINTO, A.M. - MAGALHAES, F.D. - GONCALVES, I.C. Graphene films irradiated with safe low-power NIR-emitting diodes kill multidrug resistant bacteria. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, AUG 15 2021, vol. 180, p. 10-21., Registrované v: WOS
 - [1.1] HUANG, H.H. - ANAND, A. - LIN, C.J. - LIN, H.J. - LIN, Y.W. - HARROUN, S.G. - HUANG, C.C. LED irradiation of halogen/nitrogen-doped polymeric graphene quantum dots triggers the photodynamic inactivation of bacteria in infected wounds. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, APR 15 2021, vol. 174, p. 710-722., Registrované v: WOS
 - [1.1] JOHN, V.L. - NAIR, Y. - VINOD, T.P. Doping and Surface Modification of Carbon Quantum Dots for Enhanced Functionalities and Related Applications. In *PARTICLE & PARTICLE SYSTEMS CHARACTERIZATION*. ISSN 0934-0866, NOV 2021, vol. 38, no. 11., Registrované v: WOS
 - [1.1] LOTFALI, H. - MESHKINI, A. Synthesis and characterization of lysozyme-conjugated Ag.ZnO@HA nanocomposite: A redox and pH-responsive antimicrobial agent with photocatalytic activity. In *PHOTODIAGNOSIS AND PHOTODYNAMIC THERAPY*. ISSN 1572-1000, SEP 2021, vol. 35., Registrované v: WOS
 - [1.1] PREMA, D. - BINU, N.M. - PRAKASH, J. - VENKATASUBBU, G.D. Photo induced mechanistic activity of GO/Zn(Cu)O nanocomposite against infectious pathogens: Potential application in wound healing. In *PHOTODIAGNOSIS AND PHOTODYNAMIC THERAPY*. ISSN 1572-1000, JUN 2021, vol. 34., Registrované v: WOS
 - [1.1] ROMERO, M.P. - ALVES, F. - STRINGASCI, M.D. - BUZZA, H.H. - CIOL, H. - INADA, N.M. - BAGNATO, V.S. One-Pot Microwave-Assisted

Synthesis of Carbon Dots and in vivo and in vitro Antimicrobial Photodynamic Applications. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. JUN 21 2021, vol. 12., Registrované v: WOS

10. [1.1] TEYMOURINIA, H. - AMIRI, O. - SALAVATI-NIASARI, M. *Synthesis and characterization of cotton-silver-graphene quantum dots (cotton/Ag/GQDs) nanocomposite as a new antibacterial nanopad. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, MAR 2021, vol. 267., Registrované v: WOS*

11. [1.1] YOUF, R. - MUELLER, M. - BALASINI, A. - THETIOT, F. - MUELLER, M. - HASCOET, A. - JONAS, U. - SCHOENHERR, H. - LEMERCIER, G. - MONTIER, T. - LE GALL, T. *Antimicrobial Photodynamic Therapy: Latest Developments with a Focus on Combinatory Strategies. In PHARMACEUTICS. DEC 2021, vol. 13, no. 12., Registrované v: WOS*

- ADCA375 MARTÍN-ALFONSO, J.E.** - ČÍKOVÁ, Eliška - OMASTOVÁ, Mária. Development and characterization of composite fibers based on tragacanth gum and polyvinylpyrrolidone. In *Composites Part B: Engineering*, 2019, vol. 169, p. 79-87. (2018: 6.864 - IF, Q1 - JCR, 2.499 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1359-8368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2019.04.005>

Citácie:

1. [1.2] MOGHADAM, Majid Alizadeh - MOHAMMADI, Reza - SADEGHI, Ehsan - MOHAMMADIFAR, Mohammad Amin - NEJATIAN, Mohammad - FALLAH, Maryam - ROUHI, Milad. *Preparation and characterization of poly(vinyl alcohol)/gum tragacanth/cellulose nanocomposite film. In Journal of Applied Polymer Science, 2021-07-20, 138, 28, pp. ISSN 00218995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50672>., Registrované v: SCOPUS*

- ADCA376 MATSUMOTO, A. - KODAMA, K. - AOTA, H. - CAPEK, Ignác. Kinetics of emulsion crosslinking polymerization and copolymerization of allyl methacrylate. In *European Polymer Journal*, 1999, vol. 35, p. 1509-1517. (1998: 0.600 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] MACHOTOVA, J. - KALEDOVA, A. - STEINEROVA, D. - MACOVA, P. - SLANG, S. - SNUPAREK, J. - VAJDAK, J. *Water-Resistant Latex Coatings: Tuning of Properties by Polymerizable Surfactant, Covalent Crosslinking and Nanostructured ZnO Additive. In COATINGS. MAR 2021, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS*

2. [1.1] SHEVCHENKO, N. - TOMSIK, E. - LAISHEVKINA, S. - IAKOBSON, O. - PANKOVA, G. *Cross-linked polyelectrolyte microspheres: preparation and new insights into electro-surface properties. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, FEB 28 2021, vol. 17, no. 8, p. 2290-2301., Registrované v: WOS*

- ADCA377 MATYAŠOVSKÝ, Ján - SEDLIAČIK, Ján** - NOVÁK, Igor - KRYSTOFIAK, Tomasz - JURKOVIČ, Peter - DUCHOVIČ, Peter - SEDLIAČIKOVÁ, Mariana - CIBULKOVÁ, Zuzana - MIČUŠÍK, Matej - KLEINOVÁ, Angela. Antioxidant activity of keratin hydrolysates studied by DSC. In *The Journal of the American Leather Chemists Association*, 2019, vol. 114, no. 1, p. 20-28. (2018: 0.685 - IF, Q3 - JCR, 0.254 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0002-9726.

Citácie:

1. [1.2] RAYDAN, Nidal Del Valle - LEROYER, Leo - CHARRIER, Bertrand - ROBLES, Eduardo. *Recent advances on the development of protein-based adhesives for wood composite materials—a review. In Molecules, 2021-12-01, 26, 24,7617. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26247617>., Registrované v: SCOPUS*

- ADCA378 MAYO-PEDROSA, Marcos - ALVAREZ-LORENZO, Carmen - LACÍK, Igor - MARTINEZ-PACHECO, Ramon - CONCEIRO, Angel. Sustained release pellets based on poly(N-isopropyl acrylamide): Matrix and In Situ photopolymerization-coated systems. In Journal of Pharmaceutical Sciences, 2007, vol. 96, p. 93-105. (2006: 2.228 - IF, Q1 - JCR, 1.088 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0022-3549.
Citácie:
1. [1.1] LEO, A.D. - DA SILVA, L.A. - RIBEIRO, F.D.S. - DA SILVA, D.A. - DE FRANCA, E.J. - AQUINO, K.A.D. - SOARES-SOBRINHO, J.L. Influence of Nonmodified Layered Double Hydroxide (LDH) Metal Constituents in PMMA/LDH Nanocomposites. In JOURNAL OF INORGANIC AND ORGANOMETALLIC POLYMERS AND MATERIALS. ISSN 1574-1443, FEB 2021, vol. 31, no. 2, p. 836-850., Registrované v: WOS
- ADCA379 MAZANCOVÁ, Petra - NÉMETHOVÁ, Veronika - TREĽOVÁ, Dušana - KLEŠČÍKOVÁ, Lucia - LACÍK, Igor - RÁZGA, Filip**. Dissociation of chitosan/tripolyphosphate complexes into separate components upon pH elevation. In Carbohydrate Polymers, 2018, vol. 192, p. 104-110. (2017: 5.158 - IF, Q1 - JCR, 1.428 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2018.03.030>
Citácie:
1. [1.1] BICAK, B. - BUDAMA-KILINC, Y. - KECCEL-GUNDUZ, S. - ZORLUD, T. - AKMAN, G. Peptide based nano-drug candidate for cancer treatment: Preparation, characterization, in vitro and in silico evaluation. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, SEP 15 2021, vol. 1240., Registrované v: WOS
2. [1.1] GAO, Y.S. - PENG, K. - MITRAGOTRI, S. Covalently Crosslinked Hydrogels via Step-Growth Reactions: Crosslinking Chemistries, Polymers, and Clinical Impact. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, JUN 2021, vol. 33, no. 25., Registrované v: WOS
3. [1.1] KHOERUNNISA, F. - NURHAYATI, M. - DARA, F. - RIZKI, R. - NASIR, M. - AZIZ, H.A. - HENDRAWAN, H. - POH, N.E. - KAEWSANEHA, C. - OPAPRAKASIT, P. Physicochemical Properties of TPP-Crosslinked Chitosan Nanoparticles as Potential Antibacterial Agents. In FIBERS AND POLYMERS. ISSN 1229-9197, NOV 2021, vol. 22, no. 11, p. 2954-2964., Registrované v: WOS
4. [1.1] YANG, J.W. - LIANG, G.Q. - XIANG, T. - SITU, W.B. Effect of crosslinking processing on the chemical structure and biocompatibility of a chitosan-based hydrogel. In FOOD CHEMISTRY. ISSN 0308-8146, AUG 30 2021, vol. 354., Registrované v: WOS
- ADCA380 MESÁROŠOVÁ, Monika - KOZICS, Katarína - BÁBELOVÁ, Andrea - SEDLÁČKOVÁ, Eva - PASTOREK, Michal - VNUKOVÁ, Dominika - SVITKOVÁ, Barbora - RÁZGA, Filip - GÁBELOVÁ, Alena. The role of reactive oxygen species in the genotoxicity of surface-modified magnetite nanoparticles. In Toxicology Letters : official journal of EUROTOX, 2014, vol. 226, p. 303 - 313. (2013: 3.355 - IF, Q1 - JCR, 1.106 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0378-4274. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2014.02.025>
Citácie:
1. [1.1] SHUKLA, R.K. - BADIYE, A. - VAJPAYEE, K. - KAPOOR, N. Genotoxic Potential of Nanoparticles: Structural and Functional Modifications in DNA. In FRONTIERS IN GENETICS. SEP 29 2021, vol. 12. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fgene.2021.728250>, Registrované v: WOS
- ADCA381 MICUŠÍK, Matej - BONNEFOND, Audrey - PAULIS, Maria - LEIZA, Jose R. Synthesis of waterborne acrylic/clay nanocomposites by controlled surface initiation

from macroinitiator modified montmorillonite. In *European Polymer Journal*, 2012, vol. 48, p. 896 - 905. (2011: 2.739 - IF, Q1 - JCR, 1.109 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2012.03.002>

Citácie:

1. [1.2] BEYOU, Emmanuel - BOURGEAT-LAMI, Elodie. *Organic-inorganic hybrid functional materials by nitroxide-mediated polymerization*. In *Progress in Polymer Science*, 2021-10-01, 121, 101434. ISSN 00796700. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2021.101434>., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] GONZALEZ, Edurne - AGIRRE, Amaia - TOMOVSKA, Radmila. *Oil-in-water emulsion as a platform for synthesis of waterborne hybrid polymer particles*. In *An In-Depth Guide to Oil-in-Water Emulsions*, 2021-05-20, pp. 31-112., Registrované v: SCOPUS

ADCA382 MIČUŠÍK, Matej - NEDELČEV, Tomáš - OMASTOVÁ, Mária - KRUPA, Igor - OLEJNÍKOVÁ, Katarína - FEDORKO, P. - CHEHIMI, Mohamed M. *Conductive polymer-coated textiles: The role of fabric treatment by pyrrole-functionalized triethoxysilane*. In *Synthetic Metals*, 2007, vol. 157, p. 914-923. (2006: 1.685 - IF, Q1 - JCR, 0.921 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.2] KAUSAR, Ayesha. *Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications*. In *Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications*, 2021-01-01, pp. 1-297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822463-2.09992-9>., Registrované v: SCOPUS

ADCA383 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KRUPA, Igor - PROKEŠ, Jan - PISSIS, Polycarpus - LOGAKIS, Emmanuel - PANDIS, Christos - PÖTSCHKE, Petra - PIONTECK, Jurgen. *A comparative study on the electrical and mechanical behaviour of multi-walled carbon nanotube composites prepared by diluting a masterbatch with various types of polypropylenes*. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2009, vol. 113, p. 2536 - 2551. (2008: 1.187 - IF, Q2 - JCR, 0.652 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.30418>

Citácie:

1. [1.1] BUTT, H.A. - LOMOV, S.V. - AKHATOV, I.S. - ABAIMOV, S.G. *Self-diagnostic carbon nanocomposites manufactured from industrial epoxy masterbatches*. In *COMPOSITE STRUCTURES*. ISSN 0263-8223, MAR 1 2021, vol. 259., Registrované v: WOS
2. [1.1] BUTT, H.A. - OWAIS, M. - SULIMOV, A. - OSTRIZHINIY, D. - LOMOV, S.V. - AKHATOV, I.S. - ABAIMOV, S.G. - POPOV, Y.A. *CNT/Epoxy-Masterbatch Based Nanocomposites: Thermal and Electrical Properties*. In *2021 IEEE 21ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON NANOTECHNOLOGY (IEEE NANO 2021)*. ISSN 1944-9399, 2021, p. 417-420., Registrované v: WOS
3. [1.1] HALLAD, S.A. - BANAPURMATH, N.R. - KHAN, T.M.Y. - UMARFAROOQ, M.A. - SOUDAGAR, M.E.M. - HUNASHYAL, A.M. - GUJJAR, S.V. - YARADODDI, J.S. - GANACHARI, S.V. - ELFASAKHANY, A. - SIDDIQUI, M.I.H. - ALI, M.A. *Statistical Analysis of Polymer Nanocomposites for Mechanical Properties*. In *MOLECULES*. JUL 2021, vol. 26, no. 14., Registrované v: WOS
4. [1.1] KHAN, T. - IRFAN, M.S. - ALI, M. - DONG, Y. - RAMAKRISHNA, S. - UMER, R. *Insights to low electrical percolation thresholds of carbon-based polypropylene nanocomposites*. In *CARBON*. ISSN 0008-6223, MAY 2021, vol. 176, p. 602-631., Registrované v: WOS

5. [1.1] LIN, X. - GONG, M. - INNES, J. - SPENCER, P. - COATES, P. - KORDE, S. Breakage of carbon nanotube agglomerates within polypropylene matrix by solid phase die drawing. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JAN 20 2021, vol. 138, no. 4., Registrované v: WOS
6. [1.1] NATH, K. - GHOSH, S. - GHOSH, S.K. - DAS, P. - DAS, N.C. Facile preparation of light-weight biodegradable and electrically conductive polymer based nanocomposites for superior electromagnetic interference shielding effectiveness. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 10 2021, vol. 138, no. 22., Registrované v: WOS
7. [1.1] PALACIOS-AGUILAR, E. - BONILLA-RIOS, J. - SANCHEZ-FERNANDEZ, J.A. - VARGAS-MARTINEZ, A. - LOZOYA-SANTOS, J.D. - RAMIREZ-MENDOZA, R. Comparing the elasticity of the melt and electrical conductivity of the solid of PP-HDPE copolymer CNT composites obtained by direct compounding versus dilution of a PP masterbatch. In JOURNAL OF INTELLIGENT MATERIAL SYSTEMS AND STRUCTURES. ISSN 1045-389X, JUN 2021, vol. 32, no. 10, SI, p. 1105-1115., Registrované v: WOS
8. [1.1] RAMIREZ-HERRERA, C.A. - TELLEZ-CRUZ, M.M. - PEREZ-GONZALEZ, J. - SOLORZA-FERIA, O. - FLORES-VELA, A. - CABANAS-MORENO, J.G. Enhanced mechanical properties and corrosion behavior of polypropylene/multi-walled carbon nanotubes/carbon nanofibers nanocomposites for application in bipolar plates of proton exchange membrane fuel cells. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, JUL 26 2021, vol. 46, no. 51, p. 26110-26125., Registrované v: WOS
9. [1.1] STARKOVA, O. - ANISKEVICH, K. - SEVCENKO, J. - BULDERBERGA, O. - ANISKEVICH, A. Relationship between the residual and total strain from creep-recovery tests of polypropylene/multiwall carbon nanotube composites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAR 10 2021, vol. 138, no. 10., Registrované v: WOS
10. [1.1] VAN KHOI, N. - THANG, T.V. - PHUONG, H.T. Effect of epoxydized carbon nanotube master batch on polypropylene film properties. In VIETNAM JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0866-7144, APR 2021, vol. 59, no. 2, p. 263-269., Registrované v: WOS

ADCA384 MIČUŠÍK, Matej - BONNEFOND, Audrey - REYES, Yuri - BOGNER, Agnes - CHAZEAU, Laurent - PLUMMER, Christopher - PAULIS, Maria - LEIZA, Jose Ramon. Morphology of polymer/clay latex particles synthesized by miniemulsion polymerization: Modeling and experimental results. In Macromolecular Reaction Engineering, 2010, vol. 4, p. 432 - 444. (2009: 1.488 - IF, Q2 - JCR, 0.665 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1862-832X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mren.200900084>

Citácie:

1. [1.2] GONZALEZ, Edurne - AGIRRE, Amaia - TOMOVSKA, Radmila. Oil-in-water emulsion as a platform for synthesis of waterborne hybrid polymer particles. In An In-Depth Guide to Oil-in-Water Emulsions, 2021-05-20, pp. 31-112., Registrované v: SCOPUS

ADCA385 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - BOUKERMA, Kada - ALBOUY, Aurélie - CHEHIMI, Mohamed M. - TRCHOVÁ, Miroslava - FEDORKO, Pavol. Preparation, surface chemistry, and electrical conductivity of novel silicon carbide-polypyrrole composites containing an anionic surfactants. In Polymer Engineering and Science, 2007, vol. 47, p. 1198 - 1206. (2006: 1.414 - IF, Q1 - JCR, 0.833 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0032-3888.

Citácie:

1. [1.1] NIMBEKAR, A.A. - BHATIA, P.G. - DESHMUKH, R.R. Ammonia sensors

- manufactured by plasma enhanced grafting of conducting polymers on nylon-6 fabrics. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, SEP 2021, vol. 279., Registrované v: WOS*
- ADCA386 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, Jorgen - PANDIS, Christos - LOGAKIS, Emmanuel - PISSIS, Polycarpus. Influence of surface treatment of multiwall carbon nanotubes on the properties of polypropylene/carbon nanotubes nanocomposites. In Polymers for Advanced Technologies, 2011, vol. 22, p. 38 - 47. (2010: 1.776 - IF, Q2 - JCR, 0.849 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.1745>
- Citácie:
1. [1.1] HUANG, J. - RODRIGUE, D. - DONG, L. Effect of Temperature on the Viscoelastic Properties of Carbon Nanotube Reinforced Polypropylene Composites. In ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 1687-8434, APR 24 2021, vol. 2021., Registrované v: WOS
- ADCA387 MIERTUŠ, Stanislav - SCROCCO, E. - TOMASI, J. Electrostatic interaction of a solute with a continuum. A direct utilization of ab initio molecular potentials for the prevision of solvent effects. In Chemical Physics, 1981, vol. 55, iss. 1, p. 117-129. ISSN 0301-0104. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0301-0104\(81\)85090-2](https://doi.org/10.1016/0301-0104(81)85090-2)
- Citácie:
1. [1.1] ABDALMONEAM, M.H. - SAIKIA, N. - ABD EL-MAGEED, H.R. - PANDEY, R. First principles study of the optical response of Au-8 cluster conjugated with methionine, tryptophan, and tryptophyl-methionine dipeptide. In JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0894-3230, JUL 2021, vol. 34, no. 7., Registrované v: WOS
2. [1.1] ABDEL-KADER, N.S. - MOUSTAFA, H. - EL-ANSARY, A.L. - SHERIF, O.E. - FARGHALY, A.M. A coumarin Schiff base and its Ag(i) and Cu(ii) complexes: synthesis, characterization, DFT calculations and biological applications. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAY 7 2021, vol. 45, no. 17, p. 7714-7730., Registrované v: WOS
3. [1.1] ABDEL RHEEM, D.A. - ABD EL-MAGEED, H.R. - MOHAMED, H.S. - RAHMAN, A.A. - ELSAYED, K.N.M. - AHMED, S.A. Bis-indole alkaloid caulerpin from a new source Sargassum platycarpum: isolation, characterization, in vitro anticancer activity, binding with nucleobases by DFT calculations and MD simulation. In JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS. ISSN 0739-1102, SEP 22 2021, vol. 39, no. 14, p. 5137-5147., Registrované v: WOS
4. [1.1] ABDUESSLAM, M. - KAYI, H. Capture of Carbonyl Sulfide by Organic Liquid Mixtures: A Systematic DFT Investigation. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JAN 27 2021, vol. 60, no. 3, p. 1366-1374., Registrované v: WOS
5. [1.1] ABO-AYAD, Z.A. - ZAYED, M.A. - NOAMAAN, M.A. Direct orange 26 dye environmental degradation: experimental studies (UV, mass, and thermal) in comparison with computational exploration hydrogen bonding analysis of TD-DFT calculations. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, NOV 2021, vol. 27, no. 11., Registrované v: WOS
6. [1.1] AGUILAR-GALINDO, F. - RODRIGUEZ, R.I. - MOLLARI, L. - ALEMAN, J. - DIAZ-TENDERO, S. Visible-Light Radical-Radical Coupling vs. Radical Addition: Disentangling a Mechanistic Knot. In CATALYSTS. AUG 2021, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS
7. [1.1] AHMED, S. - ABDALLA, S. - ISHAQ, A. - UMAR, Y. DFT STUDY OF THE STRUCTURE, CONFORMATIONAL PROFILE AND THE VIBRATIONAL ANALYSIS OF 2-FURANCARBOTHIALDEHYDE AND 3-

- FURANCARBOTHIALDEHYDE. In JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 0022-4766, OCT 2021, vol. 62, no. 10, p. 1485-1497., Registrované v: WOS*
8. [1.1] AHMED, S.A. - RAHMAN, A.A. - ELSAYED, K.N.M. - ABD EL-MAGEED, H.R. - MOHAMED, H.S. - AHMED, S.A. Cytotoxic activity, molecular docking, pharmacokinetic properties and quantum mechanics calculations of the brown macroalga *Cystoseira trinodis* compounds. In *JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS. ISSN 0739-1102, JUL 24 2021, vol. 39, no. 11, p. 3855-3873., Registrované v: WOS*
9. [1.1] AL-QURASHI, O.S. - WAZZAN, N. Prediction of Power Conversion Efficiencies of Diphenylthienylamine-Based Dyes Adsorbed on the Titanium Dioxide Nanotube. In *ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, APR 6 2021, vol. 6, no. 13, p. 8967-8975., Registrované v: WOS*
10. [1.1] AL-QURASHI, O.S. - WAZZAN, N. Theoretical investigation of the nitrogen-heterocyclic as pi-linker in diphenylthienylamine-based dyes adsorbed on TiO₂ nanotubes for DSSCs applications. In *MOLECULAR PHYSICS. ISSN 0026-8976, JUN 3 2021, vol. 119, no. 11., Registrované v: WOS*
11. [1.1] ALBUQUERQUE, M.G. - GONCALVES, R.S.B. - LIMA, C.H.D. - MAIA, F.L.D. - MACHADO, S.D. - OLIVEIRA, L.D. - DA SILVA, T.U. - WARDELL, J.L. - WARDELL, S.M.S.V. Crystal structures, DFT calculations and Hirshfeld surface analysis of two (E)-3-(aryl)-1-(naphthalen-1-yl)prop-2-en-1-one chalcone derivatives, potential *Mycobacterium tuberculosis* Enoyl ACP reductase (InhA) inhibitors and optical materials: conformational differences within the prop-2-en-1-one unit. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 15 2021, vol. 1246., Registrované v: WOS*
12. [1.1] ALIBAKHSHI, A. - HARTKE, B. Improved prediction of solvation free energies by machine-learning polarizable continuum solvation model. In *NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, JUN 18 2021, vol. 12, no. 1., Registrované v: WOS*
13. [1.1] ALKHATER, M.F. - ALHERZ, A.W. - MUSGRAVE, C.B. Diazaphospholenes as reducing agents: a thermodynamic and electrochemical DFT study. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, SEP 7 2021, vol. 23, no. 33, p. 17794-17802., Registrované v: WOS*
14. [1.1] ALTAF, Y. - ULLAH, S. - KHAN, F.A. - MAALIK, A. - RUBAB, S.L. - HASHMI, M.A. Finding New Precursors for Light Harvesting Materials: A Computational Study of the Fluorescence Potential of Benzanthrone Dyes. In *ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, NOV 30 2021, vol. 6, no. 47, p. 32334-32341., Registrované v: WOS*
15. [1.1] ALVES, E. - FRANCO, M.P. - PILLING, S. - MACHADO, F.B.C. - SPADA, R.F.K. The influence of the environment in chemical reactivity: the HCOOH formation from the H₂O + CO reaction. In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, SEP 2021, vol. 27, no. 9., Registrované v: WOS*
16. [1.1] ANDERSEN, C.L. - LACERDA, E.G. - CHRISTENSEN, J.B. - SAUER, S.P.A. - HAMMERICH, O. Prediction of the standard potentials for one-electron oxidation of N,N,N',N' tetrasubstituted p-phenylenediamines by calculation. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, SEP 28 2021, vol. 23, no. 36, p. 20340-20351., Registrované v: WOS*
17. [1.1] ANDRADE, T. - SILVA, T. - BELO, E. - RAIOL, A. - DE OLIVEIRA, R.V.S. - MARINHO, P.S.B. - BITENCOURT, H.R. - MARINHO, A.M.R. - DA CUNHA, A.R. - GESTER, R. Insights and modelling on the nonlinear optical response, reactivity, and structure of chalcones and dihydrochalcones. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 15 2021, vol.*

1246., Registrované v: WOS

18. [1.1] ANNUNZIATA, A. - CUCCIOLITO, M.E. - ESPOSITO, R. - TRABONI, S. - TUZI, A. - BUDZELAAR, P.H.M. - RUFFO, F. Oxidative Addition of alpha-Glycosyl Halides to a Platinum(0) Olefin Complex: Stereochemistry of Pt-C Bond Formation. In EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-1948, FEB 12 2021, vol. 2021, no. 6, p. 534-539., Registrované v: WOS

19. [1.1] ASSIS, L.C. - DE CASTRO, A.A. - DE JESUS, J.P.A. - DA CUNHA, E.F.F. - NEPOVIMOVA, E. - KREJCAR, O. - KUCA, K. - RAMALHO, T.C. - LA PORTA, F.D. Theoretical insights into the effect of halogenated substituent on the electronic structure and spectroscopic properties of the favipiravir tautomeric forms and its implications for the treatment of COVID-19. In RSC ADVANCES. NOV 1 2021, vol. 11, no. 56, p. 35228-35244., Registrované v: WOS

20. [1.1] ASSUNCAO, I.P. - BREDOL, M. - KASPRZYCKA, E. - KYNAST, U.H. - LEZHNINA, M. Near-UV-excitable, green-emitting Tb³⁺-based complexes. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, JAN 24 2021, vol. 515., Registrované v: WOS

21. [1.1] ASWATHY, P. - JOE, I.H. - SAMSHUDDIN, S. - NARAYANA, B. - MONICKA, J.C. Third-order NLO studies of 2, 4-Bis (4-fluorophenyl)-2, 3-dihydro-1H-1, 5-benzodiazepine using Z-scan technique and DFT method. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 15 2021, vol. 1246., Registrované v: WOS

22. [1.1] AVCI, D. - ALTURK, S. - SONMEZ, F. - TAMER, O. - BASOGLU, A. - ATALAY, Y. - KURT, B.Z. - DEGE, N. Novel metal complexes containing 6-methylpyridine-2-carboxylic acid as potent alpha-glucosidase inhibitor: synthesis, crystal structures, DFT calculations, and molecular docking. In MOLECULAR DIVERSITY. ISSN 1381-1991, FEB 2021, vol. 25, no. 1, p. 171-189., Registrované v: WOS

23. [1.1] AVCI, D. - SAEEDI, Y. - BASOGLU, A. - DEGE, N. - ALTURK, S. - TAMER, O. - ATALAY, Y. Novel Mn(II) and Zn(II) complexes of 6-bromopicolinic acid as a potential optical material: Synthesis, spectral characterizations, linear, and nonlinear optical properties and density functional theory calculations. In APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0268-2605, MAR 2021, vol. 35, no. 3., Registrované v: WOS

24. [1.1] AYDIN, L. - OZPOZAN, T. NBO, HOMO-LUMO, conformational and vibrational spectroscopic study of 2-(3,4-dihydroxyphenyl)-5,7-dihydroxy-3-[(2S,3R,4S,5R,6R)-3,4,5-trihydro xy-6-(hydroxymethyl) oxan-2-yl]oxychromen-4-one, as the main phenolic component of the extracts of walnut leaves by DFT. In JOURNAL OF THE IRANIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 1735-207X, MAY 2021, vol. 18, no. 5, p. 1067-1079., Registrované v: WOS

25. [1.1] AZPEITIA, S. - MENDICUTE-FIERRO, C. - HUERTOS, M.A. - RODRIGUEZ-DIEGUEZ, A. - SECO, J.M. - MOTA, A.J. - GARRALDA, M.A. Experimental and DFT studies on Hexacoordinated acyl(alkyl)and Pentacoordinated Hydroxyalkyl(phosphinite)rhodium(III). Catalytic Hydrolysis of Ammonia Borane. In EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-1948, MAR 5 2021, vol. 2021, no. 9, p. 879-891., Registrované v: WOS

26. [1.1] BADAWI, M.A. - ABU-ORABI, S.T. Quantum mechanical investigations of base-catalyzed cycloaddition reaction between phenylacetylene and azidobenzene. In JOURNAL OF CHEMICAL RESEARCH. ISSN 1747-5198, MAY 2021, vol. 45, no. 5-6, p. 519-525., Registrované v: WOS

27. [1.1] BAI, H.W. - YANG, C.X. - WANG, P. - RAO, S. - ZHU, B.T. Inhibition of cyclooxygenase by blocking the reducing cosubstrate at the peroxidase site: Discovery of galangin as a novel cyclooxygenase inhibitor. In EUROPEAN

- JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, MAY 15 2021, vol. 899., Registrované v: WOS*
28. [1.1] BALANIKAS, E. - MARTINEZ-FERNANDEZ, L. - BALDACCHINO, G. - MARKOVITSI, D. Electron Holes in G-Quadruplexes: The Role of Adenine Ending Groups. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. DEC 2021, vol. 22, no. 24., Registrované v: WOS*
29. [1.1] BANADAKI, M.D. - AGHAIE, M. - AGHAIE, H. Folic acid functionalized boron nitride oxide as targeted drug delivery system for fludarabine and cytarabine anticancer drugs: A DFT study. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, OCT 1 2021, vol. 339., Registrované v: WOS*
30. [1.1] BANERJEE, S. An insight into the interaction between alpha-ketoamide-based inhibitor and coronavirus main protease: A detailed in silico study. In *BIOPHYSICAL CHEMISTRY. ISSN 0301-4622, FEB 2021, vol. 269., Registrované v: WOS*
31. [1.1] BAPTISTA, F.A. - KRIZSAN, D. - STITCH, M. - SAZANOVICH, I.V. - CLARK, I.P. - TOWRIE, M. - LONG, C. - MARTINEZ-FERNANDEZ, L. - IMPROTA, R. - KANE-MAGUIRE, N.A.P. - KELLY, J.M. - QUINN, S.J. Adenine Radical Cation Formation by a Ligand-Centered Excited State of an Intercalated Chromium Polypyridyl Complex Leads to Enhanced DNA Photo-oxidation. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, SEP 15 2021, vol. 143, no. 36, p. 14766-14779., Registrované v: WOS*
32. [1.1] BASCEKEN, S. Theoretical modeling of homogenous gold-catalyzed or NaH-supported alkyne cyclization. In *MONATSCHEFTE FÜR CHEMIE. ISSN 0026-9247, JUN 2021, vol. 152, no. 6, p. 607-624., Registrované v: WOS*
33. [1.1] BECHT, S. - SEN, R. - BULLMANN, S.M. - DREUW, A. - JASCHKE, A. "Click-switch" - one-step conversion of organic azides into photochromic diarylethenes for the generation of light-controlled systems. In *CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, SEP 14 2021, vol. 12, no. 34, p. 11593-11603., Registrované v: WOS*
34. [1.1] BEKONO, B.D. - ESMEL, A.E. - DALI, B. - NTIE-KANG, F. - KEITA, M. - OWONO, L.C.O. - MEGNASSAN, E. Computer-Aided Design of Peptidomimetic Inhibitors of Falcipain-3: QSAR and Pharmacophore Models. In *SCIENTIA PHARMACEUTICA. 2021, vol. 89, no. 4., Registrované v: WOS*
35. [1.1] BHATTACHARJEE, A. - DAVIES, G.H.M. - SAEEDNIA, B. - WISNIEWSKI, S.R. - MOLANDER, G.A. Selectivity in the Elaboration of Bicyclic Borazarenes. In *ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS. ISSN 1615-4150, APR 27 2021, vol. 363, no. 9, SI, p. 2256-2273., Registrované v: WOS*
36. [1.1] BHATTACHERJEE, A. - SNEHA, M. - LEWIS-BORRELL, L. - AMORUSO, G. - OLIVER, T.A.A. - TYLER, J. - CLARK, I.P. - ORR-EWING, A.J. Singlet and Triplet Contributions to the Excited-State Activities of Dihydrophenazine, Phenoxazine, and Phenothiazine Organocatalysts Used in Atom Transfer Radical Polymerization. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, MAR 10 2021, vol. 143, no. 9, p. 3613-3627., Registrované v: WOS*
37. [1.1] BIANCHI, P. - MONBALIU, J.C.M. Three decades of unveiling the complex chemistry of C-nitroso species with computational chemistry. In *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-4129, DEC 21 2021, vol. 9, no. 1, p. 223-264., Registrované v: WOS*
38. [1.1] BO, X.F. - SUN, J.F. - MEI, Q. - WEI, B. - AN, Z.X. - QIU, Z.X. - HAN, D.D. - XIE, J. - HE, M.X. Theoretical insights into the degradation of tyrosol stimulated by hydroxyl and sulfate radicals in wastewater and ecotoxicity

- evaluation. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, APR 15 2021, vol. 293., Registrované v: WOS
39. [1.1] BONECHI, M. - GIURLANI, W. - VIZZA, M. - SAVASTANO, M. - STEFANI, A. - BIANCHI, A. - FONTANESI, C. - INNOCENTI, M. On the Oxygen Reduction Reaction Mechanism Catalyzed by Pd Complexes on 2D Carbon. A Theoretical Study. In *CATALYSTS*. JUL 2021, vol. 11, no. 7., Registrované v: WOS
40. [1.1] BONECHI, M. - INNOCENTI, M. - VANOSSI, D. - FONTANESI, C. The Fundamental and Underrated Role of the Base Electrolyte in the Polymerization Mechanism. The Resorcinol Case Study. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, JAN 14 2021, vol. 125, no. 1, p. 34-42., Registrované v: WOS
41. [1.1] BOUQUIAUX, C. - CASTET, F. - CHAMPAGNE, B. Unravelling the Effects of Cholesterol on the Second-Order Nonlinear Optical Responses of Di-8-ANEPPS Dye Embedded in Phosphatidylcholine Lipid Bilayers. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, SEP 16 2021, vol. 125, no. 36, p. 10195-10212., Registrované v: WOS
42. [1.1] BRANDAN, S.A. Normal internal coordinates, force fields, and vibrational study of species derived from antiviral adamantadine. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY*. ISSN 0020-7608, JAN 15 2021, vol. 121, no. 2., Registrované v: WOS
43. [1.1] BRESOLI-OBACH, R. - MASSAD, W.A. - ABUDULIMU, A. - LUER, L. - FLORS, C. - LUIS, J.G. - ROSQUETE, L.I. - GRILLO, T.A. - ANAMIMOGHADAM, O. - BUCHER, G. - NONELL, S. 9-Aryl-phenalenones: Bioinspired thermally reversible photochromic compounds for photoswitching applications in the pico-to milliseconds range. In *DYES AND PIGMENTS*. ISSN 0143-7208, FEB 2021, vol. 186., Registrované v: WOS
44. [1.1] BUDNYAK, T.M. - VLASOVA, N.N. - GOLOVKOVA, L.P. - MARKITAN, O. - BARYSHNIKOV, G. - AGREN, H. - SLABON, A. Nucleotide Interaction with a Chitosan Layer on a Silica Surface: Establishing the Mechanism at the Molecular Level. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, FEB 2 2021, vol. 37, no. 4, p. 1511-1520., Registrované v: WOS
45. [1.1] BUYUKTEMIZ, M. - KILIC, M. - CHE, Y.Y. - ZHAO, J.Z. - DEDE, Y. When Does Fusing Two Rings Not Yield a Larger Ring? The Curious Case of BOPHY. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-3263, MAR 19 2021, vol. 86, no. 6, p. 4547-4556., Registrované v: WOS
46. [1.1] CABRERA-TRUJILLO, J.J. - FERNANDEZ, I. Factors Controlling the Aluminum(I)-meta-Selective C-H Activation in Arenes. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, AUG 25 2021, vol. 27, no. 48, p. 12422-12429., Registrované v: WOS
47. [1.1] CAMPETELLA, M. - CAPPELLUTI, F. - FASOLATO, C. - CONTE, D. - PALUMBO, O. - PAOLONE, A. - CARBONE, M. - POSTORINO, P. - GONTRANI, L. Physical-chemical studies on putrescine (butane-1,4-diamine) and its solutions: Experimental and computational investigations. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, JAN 15 2021, vol. 322., Registrované v: WOS
48. [1.1] CAO, B.F. - LI, Y. - ZHOU, Q. - LI, B. - SU, X. - YIN, H. - SHI, Y. Synergistically improving myricetin ESIPT and antioxidant activity via dexterously trimming atomic electronegativity. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, MAR 1 2021, vol. 325., Registrované v: WOS
49. [1.1] CARDENUTO, M.H. - CEZAR, H.M. - MIKKELSEN, K.V. - SAUER, S.P.A. - COUTINHO, K. - CANUTO, S. A QM/MM study of the conformation

- stability and electronic structure of the photochromic switches derivatives of DHA/VHF in acetonitrile solution. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, APR 15 2021, vol. 251., Registrované v: WOS*
50. [1.1] CARRANO, R.G.S. - PROVASI, P.F. - FERRARO, M.B. - ALKORTA, I. - ELGUERO, J. - SAUER, S.P.A. A Density Functional Theory Study of Optical Rotation in Some Aziridine and Oxirane Derivatives. In CHEMPHYSICHEM. ISSN 1439-4235, APR 19 2021, vol. 22, no. 8, p. 764-774., Registrované v: WOS
51. [1.1] CATAFFO, A. - DE HAAS, T. - EHM, C. - BUDZELAAR, P.H.M. Between T and Y: Asymmetry in the Interaction of LAu(I) with Bipy and beta-Diiminate-like Ligands. In EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-1948, JAN 26 2021, vol. 2021, no. 4, p. 314-320., Registrované v: WOS
52. [1.1] CAVINATO, L.M. - VOLPI, G. - FRESTA, E. - GARINO, C. - FIN, A. - BAROLO, C. Microwave-Assisted Synthesis, Optical and Theoretical Characterization of Novel 2-(imidazo[1,5-a]pyridine-1-yl)pyridinium Salts. In CHEMISTRY-SWITZERLAND. SEP 2021, vol. 3, no. 3, p. 714-727., Registrované v: WOS
53. [1.1] CHAI, L.H. - ZHANG, H.N. - SONG, R.Q. - YANG, H.H. - YU, H.Y. - PANETH, P. - KEPP, K.P. - AKAMATSU, M. - JI, L. Precision Biotransformation of Emerging Pollutants by Human Cytochrome P450 Using Computational-Experimental Synergy: A Case Study of Tris(1,3-dichloro-2-propyl) Phosphate. In ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0013-936X, OCT 19 2021, vol. 55, no. 20, p. 14037-14050., Registrované v: WOS
54. [1.1] CHAMKIN, A.A. Benchmarking DFT Calculations of (1)Hand(13)C Chemical Shifts in Monosubstituted Ferrocenes. In INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, FEB 15 2021, vol. 121, no. 4., Registrované v: WOS
55. [1.1] CHANDRASEKARAN, P.O. - ASWATHY, A. - JAMES, K. - KALA, K. - RAGI, M.T. - MANOJ, N. A molecular chameleon: Fluorometric to Pb²⁺, fluorescent ratiometric to Hg²⁺ and colorimetric to Ag⁺ ions. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, FEB 15 2021, vol. 407., Registrované v: WOS
56. [1.1] CHEN, Y.Y. - TANG, Y.Y. - ZOU, J.Z. - ZENG, K.W. - BARYSHNIKOV, G. - LI, C.J. - XIE, Y.S. Fluorenyl Indoline as an Efficient Electron Donor for Concerted Companion Dyes: Enhanced Light-Harvesting and Photocurrent. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, OCT 27 2021, vol. 13, no. 42, p. 49828-49839., Registrované v: WOS
57. [1.1] CHENG, R. - SHI, W.Y. - YUAN, Q.Y. - TANG, R.R. - WANG, Y.J. - YANG, D. - XIAO, X. - ZENG, J.P. - CHEN, J.W. - WANG, Y.Q. 5-Substituted isatin thiosemicarbazones as inhibitors of tyrosinase: Insights of substituent effects. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, JUL 5 2021, vol. 255., Registrované v: WOS
58. [1.1] CLARK, J.A. - THACKER, P.J. - MCGILL, C.J. - MILES, J.R. - WESTMORELAND, P.R. - EFIMENKO, K. - GENZER, J. - SANTISO, E.E. DFT Analysis of Organotin Catalytic Mechanisms in Dehydration Esterification Reactions for Terephthalic Acid and 2,2,4,4-Tetramethyl-1,3-cyclobutanediol. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, JUN 17 2021, vol. 125, no. 23, p. 4943-4956., Registrované v: WOS
59. [1.1] COLHERINHAS, G. Updating atomic charge parameters of aliphatic amino acids: a quest to improve the performance of molecular modeling via

- sequential molecular dynamics and DFT-GIAO-NMR calculations. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, APR 14 2021, vol. 23, no. 14, p. 8413-8425., Registrované v: WOS*
60. [1.1] COOPER, C.L. - PANITZ, N. - EDWARDS, T.A. - GOYAL, P. Role of the CarH photoreceptor protein environment in the modulation of cobalamin photochemistry. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, SEP 7 2021, vol. 120, no. 17, p. 3688-3696., Registrované v: WOS
61. [1.1] CORRIGAN, R.A. - QI, G.W. - THIEL, A.C. - LYNN, J.R. - WALKER, B.D. - CASAVANT, T.L. - LAGARDERE, L. - PIQUEMAL, J.P. - PONDER, J.W. - REN, P.Y. - SCHNIEDERS, M.J. Implicit Solvents for the Polarizable Atomic Multipole AMOEBA Force Field. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, APR 13 2021, vol. 17, no. 4, p. 2323-2341., Registrované v: WOS
62. [1.1] CORTES, I. - CABRERA-TRUJILLO, J.J. - FERNANDEZ, I. Rationalizing the influence of alpha-cationic phospholes on pi-catalysis. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, DEC 14 2021, vol. 50, no. 48, p. 18036-18043., Registrované v: WOS
63. [1.1] COSSIO, F.P. - DE COZAR, A. - SIERRA, M.A. - CASARRUBIOS, L. - MUNTANER, J.G. - BANIK, B.K. - BANDYOPADHYAY, D. Role of imine isomerization in the stereocontrol of the Staudinger reaction between ketenes and imines. In RSC ADVANCES. DEC 20 2021, vol. 12, no. 1, p. 104-117., Registrované v: WOS
64. [1.1] COTIC, A. - RAMIREZ-WIERZBICKI, I. - PIESLINGER, G.E. - ARAMBURU-TROSELJ, B.M. - CADRANEL, A. Ligand field states dominate excited state decay in trans-[Ru(py)(4)Cl-2] MLCT chromophores. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, APR 1 2021, vol. 518., Registrované v: WOS
65. [1.1] CRUZ-ORTIZ, A.F. - MOLINA, F.L. - MAITRE, P. - PINO, G.A. Guanine Tautomerism in Ionic Complexes with Ag+ Investigated by IRMPD Spectroscopy and Mass Spectrometry. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, JUL 8 2021, vol. 125, no. 26, p. 7137-7146., Registrované v: WOS
66. [1.1] CUI, J. - SIDDIQUE, F. - NIEMAN, R. - SILVA, G.T.M. - QUINA, F.H. - AQUINO, A.J.A. Quantum chemical investigation of the ground- and excited-state acidities of a dihydroxyfuranoflavylum cation. In THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS. ISSN 1432-881X, JUL 2021, vol. 140, no. 7., Registrované v: WOS
67. [1.1] CURIAC, C. - HUNT, L.A. - SABUJ, M.A. - LI, Q. - BAUMANN, A. - CHEEMA, H. - ZHANG, Y. - RAI, N. - HAMMER, N.I. - DELCAMP, J.H. Probing Interfacial Halogen-Bonding Effects with Halogenated Organic Dyes and a Lewis Base-Decorated Transition Metal-Based Redox Shuttle at a Metal Oxide Interface in Dye-Sensitized Solar Cells. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, AUG 19 2021, vol. 125, no. 32, p. 17647-17659., Registrované v: WOS
68. [1.1] D';CUNHA, R. - CRAWFORD, T.D. Modeling Complex Solvent Effects on the Optical Rotation of Chiral Molecules: A Combined Molecular Dynamics and Density Functional Theory Study. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, APR 22 2021, vol. 125, no. 15, p. 3095-3108., Registrované v: WOS
69. [1.1] DA SILVA, L.D. - DE SOUZA, A.A. - SA, E. Computational considerations on the mechanism and stereoselectivity in cyclopropanation reactions via iron-carbenes. In TETRAHEDRON LETTERS. ISSN 0040-4039,

MAY 25 2021, vol. 72., Registrované v: WOS

70. [1.1] DAMOUS, M. - ALLAL, H. - BELHOCINE, Y. - MAZA, S. - MERAZIG, H. Quantum chemical exploration on the inhibition performance of indole and some of its derivatives against copper corrosion. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, OCT 15 2021, vol. 340., Registrované v: WOS

71. [1.1] DARUGAR, V. - VAKILI, M. - TAYYARI, S.F. - HANSEN, P.E. - KAMOUNAH, F.S. Molecular structure, intramolecular hydrogen bond strength, vibrational assignment, and spectroscopic insight of 4-phenylamino-3-penten-2-one and its derivatives: A theoretical and experimental study. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JUL 15 2021, vol. 334., Registrované v: WOS

72. [1.1] DAS, M. - BRAHMA, M. - KRISHNAMOORTHY, G. Controlling the photoswitching of 2-(4'-diethylamino-2'-hydroxyphenyl)-1H-imidazo-[4,5-b]pyridine by pH. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, DEC 1 2021, vol. 421., Registrované v: WOS

73. [1.1] DAS, M. - BRAHMA, M. - KRISHNAMOORTHY, G. Light-Driven Switching between Intramolecular Proton-Transfer and Charge-Transfer States. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, MAR 11 2021, vol. 125, no. 9, p. 2339-2350., Registrované v: WOS

74. [1.1] DAS, S. - MUKHERJEE, S. - CHAKRABARTY, S. - CHATTOPADHYAY, N. Hydroxyl Group-Directed Solvation of Excited-State Intramolecular Proton Transfer Probes in Water: A Demonstration from the Fluorescence Anisotropy of Hydroxyflavones. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, JAN 14 2021, vol. 125, no. 1, p. 57-64., Registrované v: WOS

75. [1.1] DE CHAVEZ, D. - KOBAYASHI, H. - FUKUOKA, A. - HASEGAWA, J. On the Electronic Structure Origin of Mechanochemically Induced Selectivity in Acid-Catalyzed Chitin Hydrolysis. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, JAN 14 2021, vol. 125, no. 1, p. 187-197., Registrované v: WOS

76. [1.1] DEGE, N. - OZGE, O. - AVCI, D. - BASOGLU, A. - SONMEZ, F. - YAMAN, M. - TAMER, O. - ATALAY, Y. - KURT, B.Z. Concentration effects on optical properties, DFT, crystal characterization and alpha-glucosidase activity studies: Novel Zn(II) complex. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, DEC 5 2021, vol. 262., Registrované v: WOS

77. [1.1] DEMIR, N. - KARAMAN, M. - YAKALI, G. - TUGSUZ, T. - DENIZALTI, S. - DEMIC, S. - DINDAR, B. - CAN, M. Structure-Property Relationship in Amber Color Light-Emitting Electrochemical Cell with TFSI Counteranion: Enhancing Device Performance by Different Substituents on N boolean AND N Ligand. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, APR 5 2021, vol. 60, no. 7, p. 4410-4423., Registrované v: WOS

78. [1.1] DHAKAL, R. - NIEMAN, R. - VALENTE, D.C.A. - CARDOZO, T.M. - JAYEE, B. - AQDAS, A. - PENG, W.J. - AQUINO, A.J.A. - MECHREF, Y. - LISCHKA, H. - MOUSSA, H. A general new method for calculating the molecular nonpolar surface for analysis of LC-MS data. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY. ISSN 1387-3806, MAR 2021, vol. 461., Registrované v: WOS

79. [1.1] DHURUA, S. - PARIDA, R. - JANA, M. In-silico investigation of the conformational properties of the disaccharide units of chondroitin, dermatan and heparan sulphate in aqueous medium. In JOURNAL OF THE INDIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0019-4522, MAY 2021, vol. 98, no. 5., Registrované v: WOS

80. [1.1] DMITRIEVA, O.A. - CHIZHOVA, N.V. - TESAKOVA, M.V. - PARFENYUK, V.I. - MAMARDASHVILI, N.Z. Meso-nitro substitution as a means of Mn-octaethylporphyrin redox state controlling. In JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0022-328X, MAY 15 2021, vol. 940., Registrované v: WOS
81. [1.1] DMITRIEVA, O.A. - MAMARDASHVILI, N.Z. Porphyrin dimer as efficient optical thermometer: Experimental and computational evaluation of the barrier to torsional rotation. In JOURNAL OF LUMINESCENCE. ISSN 0022-2313, JUL 2021, vol. 235., Registrované v: WOS
82. [1.1] DORN, M. - KALMBACH, J. - BODEN, P. - KRUSE, A. - DAB, C. - REBER, C. - NIEDNER-SCHATTEBURG, G. - LOCHBRUNNER, S. - GERHARDS, M. - SEITZ, M. - HEINZE, K. Ultrafast and long-time excited state kinetics of an NIR-emissive vanadium(iii) complex I: synthesis, spectroscopy and static quantum chemistry. In CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, AUG 28 2021, vol. 12, no. 32, p. 10780-10790., Registrované v: WOS
83. [1.1] DOUCHE, D. - SERT, Y. - BRANDAN, S.A. - KAWTHER, A.A. - BILMEZ, B. - DEGE, N. - EL LOUZI, A. - BOUGRIN, K. - KARROUCHI, K. - HIMMI, B. 5-((1H-imidazol-1-yl)methyl)quinolin-8-ol as potential antiviral SARS-CoV-2 candidate: Synthesis, crystal structure, Hirshfeld surface analysis, DFT and molecular docking studies. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, MAY 15 2021, vol. 1232., Registrované v: WOS
84. [1.1] DUNDAS, K.O.H.M. - BEEREPOOT, M.T.P. - RINGHOLM, M. - REINE, S. - BAST, R. - LIST, N.H. - KONGSTED, J. - RUUD, K. - OLSEN, J.M.H. Harmonic Infrared and Raman Spectra in Molecular Environments Using the Polarizable Embedding Model. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, JUN 8 2021, vol. 17, no. 6, p. 3599-3617., Registrované v: WOS
85. [1.1] DUNLOP, D. - VECERA, M. - GYEPES, R. - KUBAT, P. - LANG, K. - HORACEK, M. - PINKAS, J. - SIMKOVA, L. - LISKA, A. - LAMAC, M. Luminescent Cationic Group 4 Metallocene Complexes Stabilized by Pendant N-Donor Groups. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, MAY 17 2021, vol. 60, no. 10, p. 7315-7328., Registrované v: WOS
86. [1.1] DUQUE-PRATA, A. - SERPA, C. - CARIDADE, P.J.S.B. Photochemistry of 1-Phenyl-4-Allyl-Tetrazol-5-One: A Theoretical Study Contribution towards Mechanism Elucidation. In APPLIED SCIENCES-BASEL. MAY 2021, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS
87. [1.1] ECKERT, T. - VON COSEL, J. - KAMPS, B. - SIEBERT, H.C. - ZHANG, R.Y. - ZHANG, N. - GOUSIAS, K. - PETRIDIS, A.K. - KANAKIS, D. - FALAHATI, K. Evidence for Quantum Chemical Effects in Receptor-Ligand Binding Between Integrin and Collagen Fragments - A Computational Investigation With an Impact on Tissue Repair, Neurooncology and Glycobiology. In FRONTIERS IN MOLECULAR BIOSCIENCES. NOV 16 2021, vol. 8., Registrované v: WOS
88. [1.1] EDELEVA, M. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - SABBE, M.K. - D';HOOGHE, D.R. Connecting Gas-Phase Computational Chemistry to Condensed Phase Kinetic Modeling: The State-of-the-Art. In POLYMERS. SEP 2021, vol. 13, no. 18., Registrované v: WOS
89. [1.1] EFTAIHA, A.F. - QAROUSH, A.K. - AL-SHAMI, B.O. - ASSAF, K.I. Chemisorption of CO₂ by diamine-tetraamido macrocyclic motifs: a theoretical study. In ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY. ISSN 1477-0520, MAY 7 2021, vol. 19, no. 17, p. 3873-3881., Registrované v: WOS
90. [1.1] EHLERT, S. - STAHN, M. - SPICHER, S. - GRIMME, S. Robust and Efficient Implicit Solvation Model for Fast Semiempirical Methods. In JOURNAL

- OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, JUL 13 2021, vol. 17, no. 7, p. 4250-4261., Registrované v: WOS
91. [1.1] EL-AOUNI, N. - HSISSOU, R. - SAFI, Z. - ABBOUT, S. - BENHIBA, F. - EL AZZAOU, J. - HALDHAR, R. - WAZZAN, N. - GUO, L. - ERRAMLI, H. - ELHARFI, A. - EL BACHIRI, A. - RAFIK, M. Performance of two new epoxy resins as potential corrosion inhibitors for carbon steel in 1MHCl medium: Combining experimental and computational approaches. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, OCT 5 2021, vol. 626., Registrované v: WOS
92. [1.1] ELENKOVA, D. - LYAPCHEV, R. - ROMANOVA, J. - MORGENSTERN, B. - DIMITROVA, Y. - DIMOV, D. - TSVETKOV, M. - ZAHARIEVA, J. Luminescent Complexes of Europium (III) with 2-(Phenylethynyl)-1,10-phenanthroline: The Role of the Counterions. In MOLECULES. DEC 2021, vol. 26, no. 23., Registrované v: WOS
93. [1.1] ESTRADA-MONTANO, A.S. - ESPINOBARRO-VELAZQUEZ, D. - RIVERA, E. - CAMACHO-DAVILA, A. - ZARAGOZA-GALAN, G. Benzofuranyl-derived flavylum salts, chalcones and chalconates: Insights from X-ray structure, DFT calculations and spectroscopic pH response. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 5 2021, vol. 1245., Registrované v: WOS
94. [1.1] FARHADIAN, A. - KHELKHAL, M.A. - TAJIK, A. - LAPUK, S.E. - REZAEISADAT, M. - ESKIN, A.A. - RODIONOV, N.O. - VAKHIN, A.V. Effect of Ligand Structure on the Kinetics of Heavy Oil Oxidation: Toward Biobased Oil-Soluble Catalytic Systems for Enhanced Oil Recovery. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, OCT 20 2021, vol. 60, no. 41, p. 14713-14727., Registrované v: WOS
95. [1.1] FATIMA, A. - KHANUM, G. - SRIVASTAVA, S.K. - VERMA, I. - SIDDIQUI, N. - JAVED, S. Synthesis, computational, spectroscopic, hirshfeld surface, electronic state and molecular docking studies on diethyl-5-amino-3-methylthiophene-2,4-dicarboxylate. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, DEC 2021, vol. 784., Registrované v: WOS
96. [1.1] FEDORENKO, E. - TRETYAKOVA, G. - MIROCHNIK, A. - GERASIMENKO, A. - BELOLIPTSEV, A. Anthracene-containing complexes of boron difluoride. Dual luminescence, formation of excimers, and mechanochromism. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, DEC 5 2021, vol. 262., Registrované v: WOS
97. [1.1] FERNANDO, H. - AMARASEKARA, A.S. Interactions of Cellulose Model Compound D-Cellobiose with Selected Metal Chlorides in Water: Identification of Chelating Oxygen Atoms. In EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-193X, SEP 21 2021, vol. 2021, no. 35, p. 4968-4973., Registrované v: WOS
98. [1.1] FORNARI, R.P. - DE SILVA, P. Molecular modeling of organic redox-active battery materials. In WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-COMPUTATIONAL MOLECULAR SCIENCE. ISSN 1759-0876, MAR 2021, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS
99. [1.1] FU, F.J. - LIAO, K. - LIU, Z.T. - HONG, D.C. - YANG, H.T. - TIAN, Y.X. - WEI, W. - LIU, C.G. - LI, S.H. - MA, J. - LI, W. Controlled Fluorescence Enhancement of DNA-Binding Dye Through Chain Length Match between Oligoguanine and TOTO. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, JAN 21 2021, vol. 125, no. 2, p. 518-527., Registrované v: WOS
100. [1.1] FUHRER, T.J. - HOUCK, M. - CHAPMAN, R.M. - IACONO, S.T.

- Theoretical Prediction and Explanation of Reaction Site Selectivity in the Addition of a Phenoxy Group to Perfluoropyrimidine, Perfluoropyridazine, and Perfluoropyrazine. In MOLECULES. DEC 2021, vol. 26, no. 24., Registrované v: WOS*
101. [1.1] GAJALAKSHMI, D. - TAMILMANI, V. - JACCOB, M. A comprehensive investigation of structural features, electron delocalization, optoelectronic and anti-corrosion characteristics in furan oligomers by DFT/TDDFT method. In THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS. ISSN 1432-881X, JUL 2021, vol. 140, no. 7., Registrované v: WOS
102. [1.1] GAO, Y.J. - LI, G.F. - WANG, F. - CHU, J. - YU, P. - WANG, B.S. - ZHAN, H. - SONG, Z.P. A high-performance aqueous rechargeable zinc battery based on organic cathode integrating quinone and pyrazine. In ENERGY STORAGE MATERIALS. ISSN 2405-8297, SEP 2021, vol. 40, p. 31-40., Registrované v: WOS
103. [1.1] GARA, R. - ZOUAGHI, M.O. - ALSHANDOUDI, L.M.H. - ARFAOUI, Y. DFT investigation of solvent, substituent, and catalysis effects on the intramolecular Diels-Alder reaction. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, MAY 2021, vol. 27, no. 5., Registrované v: WOS
104. [1.1] GARAY-RUIZ, D. - BO, C.R. Rationalizing the Mechanism of Peroxyformate Decomposition: Computational Insights To Understand Solvent Influence. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, AUG 11 2021, vol. 27, no. 45, p. 11618-11626., Registrované v: WOS
105. [1.1] GARCIA-RATES, M. - BECKER, U. - NEESE, F. Implicit solvation in domain based pair natural orbital coupled cluster (DLPNO-CCSD) theory. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, OCT 15 2021, vol. 42, no. 27, p. 1959-1973., Registrované v: WOS
106. [1.1] GARCIA-RODRIGUEZ, A. - PORCU, P. - ESTRADA-MONTANO, A.S. - VONLANTHEN, M. - MARTINEZ-SERRANO, R.D. - ZARAGOZA-GALAN, G. - RIVERA, E. Design of novel conjugated systems bearing donor-acceptor groups (pyrene-bodipy): Optical, photophysical properties and energy transfer. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, FEB 2021, vol. 185, A., Registrované v: WOS
107. [1.1] GHIASI, M. - GOLI, N.E. - GHOLAMI, S. - SUPURAN, C.T. QM and QM/MM study on inhibition mechanism of polyphenolic compounds as non-classical inhibitors of alpha-human carbonic anhydrase (II). In THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS. ISSN 1432-881X, OCT 2021, vol. 140, no. 10., Registrované v: WOS
108. [1.1] GHOBADI, T.G.U. - GHOBADI, A. - DEMIRTAS, M. - BUYUKTEMIZ, M. - OZVURAL, K.N. - YILDIZ, E.A. - ERDEM, E. - YAGLIOGLU, H.G. - DURGUN, E. - DEDE, Y. - OZBAY, E. - KARADAS, F. Building an Iron Chromophore Incorporating Prussian Blue Analogue for Photoelectrochemical Water Oxidation. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, JUN 21 2021, vol. 27, no. 35, p. 8966-8976., Registrované v: WOS
109. [1.1] GHOSH, S. - BAILDYA, N. - GHOSH, K. A new 1,2,3-triazole-decorated imino-phenol: selective sensing of Zn²⁺, Cu²⁺ and picric acid Cite this: under different experimental conditions. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JUN 28 2021, vol. 45, no. 24, p. 10923-10929., Registrované v: WOS
110. [1.1] GHOSH, S. - BAILDYA, N. - GHOSH, N.N. - GHOSH, K. Naphthalimide-decorated imino-phenol: supramolecular gelation and selective sensing of Fe³⁺ and Cu²⁺ ions under different experimental conditions. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, MAR 21 2021, vol. 45, no. 11, p. 5213-5220., Registrované v: WOS

111. [1.1] GHOSH, S. - BAILDYA, N. - GOSWAMI, K. - GHOSH, K. Dipyrromethane-Based Receptor for Fluorometric Sensing of Hydrogenpyrophosphate. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, SEP 14 2021, vol. 6, no. 34, p. 8932-8937., Registrované v: WOS
112. [1.1] GHOSH, S. - BHATTACHARYA, S. - BAILDYA, N. - GHOSH, N.N. - GHOSH, K. Silver-Ion-Selective Gelation of Simple Pyridine-Naphthalimide Conjugates with Multiple Applications: Sensing, Drug Delivery, Dye Adsorption and Ion Conductivity. In *CHEMISTRYSELECT*. ISSN 2365-6549, NOV 15 2021, vol. 6, no. 42, p. 11696-11705., Registrované v: WOS
113. [1.1] GOLBEDAGHI, R. - JUSTINO, L.L.G. - BAHRAMPOUR, M. - FAUSTO, R. A novel fluorescent chemosensor for Cu²⁺ ion based on a new hexadentate ligand receptor: X-ray single crystal of the perchlorate salt of the ligand, ion selectivity assays and TD-DFT study. In *INORGANICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0020-1693, JAN 24 2021, vol. 515., Registrované v: WOS
114. [1.1] GOLBEDAGHI, R. - JUSTINO, L.L.G. - OOSHALL, F. - JAMEHBOZORGI, S. - ABDOLMALEKI, M. - FAUSTO, R. A new Schiff base ligand as a fluorescence probe for Cu(II) detection in semi-aqueous solution: synthesis, characterization, fluorescence and mechanistic insight. In *INORGANICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0020-1693, DEC 1 2021, vol. 528., Registrované v: WOS
115. [1.1] GOLETTA, L. - GIOVANNINI, T. - FOLKESTAD, S.D. - KOCH, H. Combining multilevel Hartree-Fock and multilevel coupled cluster approaches with molecular mechanics: a study of electronic excitations in solutions. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, FEB 21 2021, vol. 23, no. 7, p. 4413-4425., Registrované v: WOS
116. [1.1] GOLETTA, L. - KJONSTAD, E.F. - FOLKESTAD, S.D. - HOYVIK, I.M. - KOCH, H. Linear-Scaling Implementation of Multilevel Hartree-Fock Theory. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, DEC 14 2021, vol. 17, no. 12, p. 7416-7427., Registrované v: WOS
117. [1.1] GOMEZ-PANTOJA, M. - GONZALEZ-PEREZ, J.I. - MARTIN, A. - MENA, M. - SANTAMARIA, C. - TEMPRADO, M. Structural Diversity in the Reactions of Dimetallic Alkyl Titanium Oxides with Isonitriles and Nitriles. In *ORGANOMETALLICS*. ISSN 0276-7333, AUG 9 2021, vol. 40, no. 15, p. 2610-2623., Registrované v: WOS
118. [1.1] GONCALVES, A. - RAIOL, A. - DA CUNHA, A.R. - MANZONI, V. - ANDRADE, T. - GESTER, R. Insights on the crossing of the two lowest n- π^* and π - π^* absorption lines of thieno[3,4-b]pyrazine in an aqueous environment. In *CHEMICAL PHYSICS LETTERS*. ISSN 0009-2614, APR 2021, vol. 768., Registrované v: WOS
119. [1.1] GORDIY, I. - STEINBACH, L. - FRANK, I. Ab-Initio Molecular Dynamics Simulation of Condensed-Phase Reactivity: The Electrolysis of Ammonia and Ethanamine in Aquatic Carbon Dioxide Solutions. In *ENERGIES*. OCT 2021, vol. 14, no. 20., Registrované v: WOS
120. [1.1] GOURLAOUEN, C. - HAMANO, A. - TAKANO, K. - DANIEL, C. Substituent effects on the photophysical properties of 2,9-substituted phenanthroline copper(I) complexes: a theoretical investigation. In *CHEMPHYSICHEM*. ISSN 1439-4235, MAR 3 2021, vol. 22, no. 5, p. 509-515., Registrované v: WOS
121. [1.1] GRABARZ, A. - MICHALCZYK, M. - ZIERKIEWICZ, W. - SCHEINER, S. Anion-Anion Interactions in Aerogen-Bonded Complexes. Influence of Solvent Environment. In *MOLECULES*. APR 2021, vol. 26, no. 8., Registrované v: WOS
122. [1.1] GUIDO, C.A. - CHRAYTEH, A. - SCALMANI, G. - MENNUCCI, B. -

- JACQUEMIN, D. Simple Protocol for Capturing Both Linear-Response and State-Specific Effects in Excited-State Calculations with Continuum Solvation Models. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, AUG 10 2021, vol. 17, no. 8, p. 5155-5164., Registrované v: WOS 123. [1.1] GUILLAUMONT, M. - FOURRE, I. - PILME, J. - HALBERT, S. - GERARD, H. Triggering Electron Transfer in Co(I) Dimers: Computational Evidences for a Reversible Disproportionation Mechanism. In *CHEMPHYSICHEM*. ISSN 1439-4235, APR 19 2021, vol. 22, no. 8, p. 788-795., Registrované v: WOS
124. [1.1] GUNN, F. - GHOSH, P. - MACIEJCZYK, M. - CAMERON, J. - NORDLUND, D. - KRISHNAMURTHY, S. - TUTTLE, T. - SKABARA, P. - ROBERTSON, N. - IVATURI, A. Understanding the dopant induced effects on SFX-MeOTAD for perovskite solar cells: a spectroscopic and computational investigation. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C*. ISSN 2050-7526, NOV 25 2021, vol. 9, no. 45, p. 16226-16239., Registrované v: WOS
125. [1.1] GUO, C.H. - LIANG, M. - JIAO, H.J. Cycloaddition mechanisms of CO₂ and epoxide catalyzed by salophen - an organocatalyst free from metals and halides. In *CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 2044-4753, APR 7 2021, vol. 11, no. 7, p. 2529-2539., Registrované v: WOS
126. [1.1] GUO, H.M. - MA, X.L. - LEI, Z.W. - QIU, Y. - ZHAO, J.Z. - DICK, B. Photophysical properties of N-methyl and N-acetyl substituted alloxazines: a theoretical investigation. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, JUN 28 2021, vol. 23, no. 24, p. 13734-13744., Registrované v: WOS
127. [1.1] GUSEV, A.N. - KISKIN, M.A. - BRAGA, E.V. - KRYUKOVA, M.A. - BARYSHNIKOV, G.V. - KARAUSH-KARMAZIN, N.N. - MINAEVA, V.A. - MINAEV, B.F. - IVANIUK, K. - STAKHIRA, P. - AGREN, H. - LINERT, W. Schiff Base Zinc(II) Complexes as Promising Emitters for Blue Organic Light-Emitting Diodes. In *ACS APPLIED ELECTRONIC MATERIALS*. AUG 24 2021, vol. 3, no. 8, p. 3436-3444., Registrované v: WOS
128. [1.1] HANKO, G. - MARTON, R. - UDVARDY, A. - PURGEL, M. - KATHO, A. - JOO, F. - PAPP, G. Selective reduction of alkynes to alkenes with hydrogen or formic acid catalyzed by cis,mer-[IrH₂Cl(mtppps)(3)](?). In *INORGANICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0020-1693, JUL 1 2021, vol. 522., Registrované v: WOS
129. [1.1] HARBRECHT, H. - MULTERER, M. A fast direct solver for nonlocal operators in wavelet coordinates. In *JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS*. ISSN 0021-9991, MAR 1 2021, vol. 428., Registrované v: WOS
130. [1.1] HAUER, S.T. - SCHNEEWEIS, A.P.W. - WANIEK, S.D. - SORGE, L.P. - HEINZE, K. - MULLER, T.J.J. Radical cations and dications of bis[1]benzothieno[1,4]thiazine isomers. In *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. ISSN 2052-4129, OCT 12 2021, vol. 8, no. 20, p. 5744-5755., Registrované v: WOS
131. [1.1] HEIDARIAN, R. - ZAHEDI-TABRIZI, M. Effect of the Intramolecular Hydrogen Bond on the Active Metabolite Analogs of Leflunomide for Blocking the Plasmodium falciparum Dihydroorotate Dehydrogenase Enzyme: QTAIM, NBO, and Docking Study. In *CURRENT COMPUTER-AIDED DRUG DESIGN*. ISSN 1573-4099, 2021, vol. 17, no. 3, p. 480-491., Registrované v: WOS
132. [1.1] HERBERT, J.M. Dielectric continuum methods for quantum chemistry. In *WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-COMPUTATIONAL MOLECULAR SCIENCE*. ISSN 1759-0876, JUL 2021, vol. 11, no. 4., Registrované v: WOS
133. [1.1] HIDALGO, J.R. - BRANDAN, S.A. Structural Study and Vibrational Assignments of Anticonvulsant Topiramate by using DFT calculations and Two

- Harmonic Force Fields. In BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY. ISSN 2069-5837, JUN 15 2021, vol. 11, no. 3, p. 9880-9903., Registrované v: WOS*
134. [1.1] HIDALGO, J.R. - BRANDAN, S.A. Theoretical DFT Studies on Free Base, Cationic and Hydrochloride Species of Narcotic Tramadol Agent in Gas Phase and Aqueous Solution. In BIOINTERFACE RESEARCH IN APPLIED CHEMISTRY. ISSN 2069-5837, OCT 15 2021, vol. 11, no. 5, p. 13064-13088., Registrované v: WOS
135. [1.1] HISAMA, K. - ORIMOTO, Y. - POMOGAEVA, A. - NAKATANI, K. - AOKI, Y. Ab initio multi-level layered elongation method and its application to local interaction analysis between DNA bulge and ligand molecules. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, JUL 28 2021, vol. 155, no. 4., Registrované v: WOS
136. [1.1] HO, P.Y. - WANG, Y. - YIU, S.C. - KWOK, Y.Y. - SIU, C.H. - HO, C.L. - LEE, L.T.L. - CHEN, T. Photophysical characteristics and photosensitizing abilities of thieno[3,2-b] thiophene-Based photosensitizers for photovoltaic and photocatalytic applications. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, FEB 1 2021, vol. 406., Registrované v: WOS
137. [1.1] HONG, J.H. - IM, S. - SEO, Y.J. - KIM, N.Y. - RYU, C.H. - KIM, M. - LEE, K.M. Effects of terminal biphenyl ring geometry on the photophysical properties of closo-o-carboranyl-anthracene dyads. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, AUG 21 2021, vol. 9, no. 31, p. 9874-9883., Registrované v: WOS
138. [1.1] HOSSAIN, M.R. - HASAN, M.M. - NISHAT, M. - NOOR-E-ASHRAFI - AHMED, F. - FERDOUS, T. - ABUL HOSSAIN, M. DFT and QTAIM investigations of the adsorption of chlormethine anticancer drug on the exterior surface of pristine and transition metal functionalized boron nitride fullerene. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, FEB 1 2021, vol. 323., Registrované v: WOS
139. [1.1] HOSSAIN, M.R. - HASAN, M.M. - NOOR-E-ASHRAFI - RAHMAN, H. - RAHMAN, M.S. - AHMED, F. - FERDOUS, T. - ABUL HOSSAIN, M. Adsorption behaviour of metronidazole drug molecule on the surface of hydrogenated graphene, boron nitride and boron carbide nanosheets in gaseous and aqueous medium: A comparative DFT and QTAIM insight. In PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES. ISSN 1386-9477, FEB 2021, vol. 126., Registrované v: WOS
140. [1.1] HOSSAIN, M.R. - HASAN, M.M. - SHAMIM, S.U.D. - FERDOUS, T. - HOSSAIN, M.A. - AHMED, F. First-principles study of the adsorption of chlormethine anticancer drug on C24, B12N12 and B12C6N6 nanocages. In COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY. ISSN 2210-271X, MAR 2021, vol. 1197., Registrované v: WOS
141. [1.1] HSISSOU, R. - BENHIBA, F. - ECHIHI, S. - BENZIDIA, B. - CHERROUF, S. - HALDHAR, R. - ALVI, P.A. - KAYA, S. - SERDAROGLU, G. - ZARROUK, A. Performance of curing epoxy resin as potential anticorrosive coating for carbon steel in 3.5% NaCl medium: Combining experimental and computational approaches. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, NOV 16 2021, vol. 783., Registrované v: WOS
142. [1.1] HU, Y.H. - DONG, S.Y. - ZHANG, Z.K. - LI, W. - ZHANG, J.L. Insights into the synergistic influence of [Emim][OAc] and AgOAc for the hydration of propargylic alcohols to alpha-hydroxy ketones in the presence of CO2. In CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 2044-4753, AUG 21 2021, vol.

- 11, no. 16, p. 5641-5649., *Registrované v: WOS*
143. [1.1] HUANG, Y. - XIE, A. - SEIDI, F. - ZHU, W.Y. - LI, H. - YIN, S. - XU, X. - XIAO, H.N. Core-shell heterostructured nanofibers consisting of Fe₇S₈ nanoparticles embedded into S-doped carbon nanoshells for superior electromagnetic wave absorption. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, NOV 1 2021, vol. 423., *Registrované v: WOS*
144. [1.1] HUYEN, T.L. - DUONG, L.V. - MAJUMDAR, D. - LESZCZYNSKI, J. - NGUYEN, M.T. Another look at the structure of the (H₂O)(n)center dot system: water anion vs. hydrated electron. In *STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 1040-0400, APR 2021, vol. 32, no. 2, p. 655-665., *Registrované v: WOS*
145. [1.1] ILA - KRISHNAMOORTHY, G. The suppression of intramolecular charge transfer emission by tautomerism in 2-(4?-amino-2?-hydroxyphenyl)-1H-imidazo-[4,5-c]pyridine: Intramolecular proton transfer versus intermolecular proton transfer. In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY*. ISSN 1010-6030, MAY 15 2021, vol. 413., *Registrované v: WOS*
146. [1.1] IM, E.J. - JUNG, H.W. - KANG, Y.K. Evaluation of Through-Space Electronic Coupling in the Cofacially Aligned pi-Stacked Organic Mixed-Valence System. In *BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0253-2964, APR 2021, vol. 42, no. 4, p. 618-625., *Registrované v: WOS*
147. [1.1] ITKIS, D.G. - BOHN, M.A. Simulation of Heat Flow Curves of NC-Based Propellants - Part 1: Determination of Reaction Enthalpies and Other Characteristics of the Reactions of NC and Stabilizer DPA Using Quantum Mechanical Methods. In *PROPELLANTS EXPLOSIVES PYROTECHNICS*. ISSN 0721-3115, AUG 2021, vol. 46, no. 8, p. 1188-1203., *Registrované v: WOS*
148. [1.1] JAYACHANDRAN, P. - ANGAMUTHU, A. - GOPALAN, P. Dye sensitized solar cell action of Sn(IV)tetrakis(4-pyridyl) porphyrins as a function of axial ligation and pyridine protonation. In *JOURNAL OF THE IRANIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 1735-207X, JUL 2021, vol. 18, no. 7, p. 1523-1536., *Registrované v: WOS*
149. [1.1] JEZUITA, A. - WIECZORKIEWICZ, P.A. - SZATYLOWICZ, H. - KRYGOWSKI, T.M. Effect of the Solvent and Substituent on Tautomeric Preferences of Amine-Adenine Tautomers. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, JUL 27 2021, vol. 6, no. 29, p. 18890-18903., *Registrované v: WOS*
150. [1.1] JEZUITA, A. - WIECZORKIEWICZ, P.A. - SZATYLOWICZ, H. - KRYGOWSKI, T.M. Solvent Effect on the Stability and Reverse Substituent Effect in Nitropurine Tautomers. In *SYMMETRY-BASEL*. JUL 2021, vol. 13, no. 7., *Registrované v: WOS*
151. [1.1] JI, X.Y. - ZHAO, C.Y. - XIE, J. Investigating the role of halogen-bonded complexes in microsolvated Y-(H₂O)(n) + CH₃I S(N)₂ reactions. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, MAR 21 2021, vol. 23, no. 11, p. 6349-6360., *Registrované v: WOS*
152. [1.1] JIANG, G.S. - TANG, Z. - HAN, H.Y. - DING, J.X. - ZHOU, P.W. Effects of Intermolecular Hydrogen Bonding and Solvation on Enol-Keto Tautomerism and Photophysics of Azomethine-BODIPY Dyads. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, AUG 19 2021, vol. 125, no. 32, p. 9296-9303., *Registrované v: WOS*
153. [1.1] JIANG, J.H. - LEI, Y.H. - OU, Y.H. - LI, X. - PI, Y.Y. - YE, L.J. - LI, Q.G. - LI, C.H. Synthesis, crystal structure, density functional theory calculations, and antimicrobial activity of silver(I) complex derived from 2-aminobenzothiazole ligand. In *APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY*. ISSN 0268-2605, JUN 2021, vol. 35, no. 6., *Registrované v: WOS*
154. [1.1] JIANG, Y.M. - CHENG, Y.H. - LIU, S.J. - ZHANG, H.K. - ZHENG,

- X.Y. - CHEN, M. - KHORLOO, M. - XIANG, H.X. - TANG, B.Z. - ZHU, M.F. Solid-state intramolecular motions in continuous fibers driven by ambient humidity for fluorescent sensors. In NATIONAL SCIENCE REVIEW. ISSN 2095-5138, APR 2021, vol. 8, no. 4., Registrované v: WOS
155. [1.1] JIN, F. - XIONG, Q.J. - LIU, Z.N. - XIAO, Y.T. - YANG, F. - CHENG, T.T. - ZHANG, L. - TAO, D.L. - LIAO, R.B. - LIU, Y. Structure, Calculation, Optical Properties and Bioimaging of an Organic Fluorescence Compound. In CHINESE JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 0254-5861, OCT 15 2021, vol. 40, no. 10, p. 1291-1297., Registrované v: WOS
156. [1.1] JOSHI, S. Synthesis, solvatochromism and electric dipole moment study of coumarin-fused quinoline: experimental and quantum chemical computational investigations. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D. ISSN 1434-6060, MAY 2021, vol. 75, no. 5., Registrované v: WOS
157. [1.1] JUBER, S. - WINGBERMUHLE, S. - NUERNBERGER, P. - CLEVER, G.H. - SCHAFER, L.V. Thermodynamic driving forces of guest confinement in a photoswitchable cage. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAR 28 2021, vol. 23, no. 12, p. 7321-7332., Registrované v: WOS
158. [1.1] JUNG, D. - HARTING, J. - SEGA, M. Monolayer Structures of Supramolecular Antagonistic Salt Aggregates. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, MAR 11 2021, vol. 125, no. 9, p. 2351-2359., Registrované v: WOS
159. [1.1] JUNG, J. - SONG, M. - CHOI, J.H. - CHUNG, W.J. Mechanistic investigation on the remote stereocontrol in the chiral Lewis base-catalyzed, SiCl₄-promoted kinetic resolution of chlorinated cis-vinyl epoxides. In TETRAHEDRON. ISSN 0040-4020, JAN 1 2021, vol. 77., Registrované v: WOS
160. [1.1] KABIR, M.P. - OROZCO-GONZALEZ, Y. - HASTINGS, G. - GOZEM, S. The effect of hydrogen-bonding on flavin's infrared absorption spectrum. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, DEC 5 2021, vol. 262., Registrované v: WOS
161. [1.1] KADIRI, L. - OUASS, A. - HSISSOU, R. - SAFI, Z. - WAZZAN, N. - ESSAADAQUI, Y. - LEBKIRI, I. - EL KHATTABI, O. - RIFI, E. - LEBKIRI, A. Adsorption properties of coriander seeds: Spectroscopic kinetic thermodynamic and computational approaches. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, DEC 1 2021, vol. 343., Registrované v: WOS
162. [1.1] KALHOR, P. - WANG, Y.Q. - YU, Z.W. The Structures of ZnCl₂-Ethanol Mixtures, a Spectroscopic and Quantum Chemical Calculation Study. In MOLECULES. MAY 2021, vol. 26, no. 9., Registrované v: WOS
163. [1.1] KAMEL, E.M. - LAMSABHI, A. Water biocatalytic effect attenuates cytochrome P450-mediated carcinogenicity of diethylnitrosamine: A computational insight. In ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY. ISSN 1477-0520, OCT 27 2021, vol. 19, no. 41, p. 9031-9042., Registrované v: WOS
164. [1.1] KARIMZADEH, S. - SAFAEI, B. - JEN, T.C. Theoretical investigation of adsorption mechanism of doxorubicin anticancer drug on the pristine and functionalized single-walled carbon nanotube surface as a drug delivery vehicle: A DFT study. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JAN 15 2021, vol. 322., Registrované v: WOS
165. [1.1] KARROUCHI, K. - BRANDAN, S.A. - HASSAN, M. - BOUGRIN, K. - RADI, S. - FERBINTEANU, M. - GARCIA, Y. - ANSAR, M. Synthesis, X-ray, spectroscopy, molecular docking and DFT calculations of (E)-N'-(2,4-dichlorobenzylidene)-5-phenyl-1H-pyrazole-3-carbohydrazide. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, MAR 15 2021, vol. 1228., Registrované v: WOS

166. [1.1] KARROUCHI, K. - BRANDAN, S.A. - SERT, Y. - EL KARBANE, M. - RADI, S. - FERBINTEANU, M. - GARCIA, Y. - ANSAR, M. Synthesis, structural, molecular docking and spectroscopic studies of (E)-N';-(4-methoxybenzylidene)-5-methyl-1H-pyrazole-3-carbohydrazide. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, FEB 5 2021, vol. 1225., Registrované v: WOS
167. [1.1] KASHEFOLGHETA, S. - WANG, S.Z. - ACREE, W.E. - HUNENBERGER, P.H. Evaluation of nine condensed-phase force fields of the GROMOS, CHARMM, OPLS, AMBER, and OpenFF families against experimental cross-solvation free energies. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JUN 21 2021, vol. 23, no. 23, p. 13055-13074., Registrované v: WOS
168. [1.1] KASPRZYCKA, E. - ASSUNCAO, I.P. - BREDOL, M. - LEZHNINA, M. - KYNAST, U.H. Preparation, characterization and optical properties of rare earth complexes with derivatives of N-phenylanthranilic acid. In JOURNAL OF LUMINESCENCE. ISSN 0022-2313, APR 2021, vol. 232., Registrované v: WOS
169. [1.1] KAVCIC, H. - UMEK, N. - PREGELJC, D. - VINTAR, N. - MAVRI, J. Local Anesthetics Transfer Across the Membrane: Reproducing Octanol-Water Partition Coefficients by Solvent Reaction Field Methods. In ACTA CHIMICA SLOVENICA. ISSN 1318-0207, 2021, vol. 68, no. 2, p. 426-432., Registrované v: WOS
170. [1.1] KEITH, J.A. - VASSILEV-GALINDO, V. - CHENG, B.Q. - CHMIELA, S. - GASTEGGER, M. - MUELLER, K.R. - TKATCHENKO, A. Combining Machine Learning and Computational Chemistry for Predictive Insights Into Chemical Systems. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, AUG 25 2021, vol. 121, no. 16, p. 9816-9872., Registrované v: WOS
171. [1.1] KOCH, R. - PODSZUS, M. - OPITZ, A. Why is an experimental regioselectivity of Fischer indole syntheses observed: A mechanistic model DFT study. In TETRAHEDRON. ISSN 0040-4020, JUL 2 2021, vol. 91., Registrované v: WOS
172. [1.1] KOGIKOSKI, S. - TAPIO, K. - VON ZANDER, R.E. - SAALFRANK, P. - BALD, I. Raman Enhancement of Nanoparticle Dimers Self-Assembled Using DNA Origami Nanotriangles. In MOLECULES. MAR 2021, vol. 26, no. 6., Registrované v: WOS
173. [1.1] KOLESNIKOVA, S.A. - LYAKHOVA, E.G. - KOZHUSHNAYA, A.B. - KALINOVSKY, A.I. - BERDYSHEV, D.V. - POPOV, R.S. - STONIK, V.A. New Isomalabaricane-Derived Metabolites from a Stelletta sp. Marine Sponge. In MOLECULES. FEB 2021, vol. 26, no. 3., Registrované v: WOS
174. [1.1] KONDRASHOVA, S.A. - POLYANCEV, F.M. - GANUSHEVICH, Y.S. - LATYPOV, S.K. DFT Approach for Predicting C-13 NMR Shifts of Atoms Directly Coordinated to Nickel. In ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, JUN 14 2021, vol. 40, no. 11, p. 1614-1625., Registrované v: WOS
175. [1.1] KONER, A. - SERGEIEVA, T. - MORGENSTERN, B. - ANDRADA, D.M. A Cyclic Iminoborane-NHC Adduct: Synthesis, Reactivity, and Bonding Analysis. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, SEP 20 2021, vol. 60, no. 18, p. 14202-14211., Registrované v: WOS
176. [1.1] KOSTAL, V. - BREZINA, K. - MARSALEK, O. - JUNGWIRTH, P. Benzene Radical Anion Microsolvated in Ammonia Clusters: Modeling the Transition from an Unbound Resonance to a Bound Species. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, JUL 8 2021, vol. 125, no. 26, p. 5811-5818., Registrované v: WOS
177. [1.1] KRISHNA, J.V.S. - PRASANTHKUMAR, S. - DZEBA, I. - CHALLURI, V. - NAIM, W. - SAUVAGE, F. - GIRIBABU, L. Rationalization of excited state

- energy transfer in D-pi-A porphyrin sensitizers enhancing efficiency in dye-sensitized solar cells. In MATERIALS ADVANCES. DEC 13 2021, vol. 2, no. 24, p. 7922-7931., Registrované v: WOS
178. [1.1] KRUMLAND, J. - GIL, G. - CORNI, S. - COCCHI, C. LayerPCM: An implicit scheme for dielectric screening from layered substrates. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, JUN 14 2021, vol. 154, no. 22., Registrované v: WOS
179. [1.1] KURUTOS, A. - KAMOUNAH, F.S. - DOBRIKOV, G.M. - PITTELKOW, M. - SAUER, S.P.A. - HANSEN, P.E. Azo-hydrazone molecular switches: Synthesis and NMR conformational investigation. In MAGNETIC RESONANCE IN CHEMISTRY. ISSN 0749-1581, NOV 2021, vol. 59, no. 11, p. 1116-1125., Registrované v: WOS
180. [1.1] KWON, G. - LEE, K. - YOO, J. - LEE, S. - KIM, J. - KIM, Y. - KWON, J.E. - PARK, S.Y. - KANG, K. Highly persistent triphenylamine-based catholyte for durable organic redox flow batteries. In ENERGY STORAGE MATERIALS. ISSN 2405-8297, NOV 2021, vol. 42, p. 185-192., Registrované v: WOS
181. [1.1] LACONSAY, C.J. - TANTILLO, D.J. Melding of Experiment and Theory Illuminates Mechanisms of Metal-Catalyzed Rearrangements: Computational Approaches and Caveats. In SYNTHESIS-STUTTGART. ISSN 0039-7881, OCT 19 2021, vol. 53, no. 20, p. 3639-3652., Registrované v: WOS
182. [1.1] LALHRUAIZELA - MARAK, B.N. - GOGOI, D. - DOWARAH, J. - SRAN, B.S. - PACHUAU, Z. - SINGH, V.P. Study of supramolecular self-assembly of pyridone and dihydropyridone co-crystal: Synthesis, crystal structure, Hirshfeld surface, DFT and molecular docking studies. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JUL 5 2021, vol. 1235., Registrované v: WOS
183. [1.1] LAMB, R.W. - MCALEXANDER, H. - WOODLEY, C.M. - SHUKLA, M.K. Towards a comprehensive understanding of malathion degradation: theoretical investigation of degradation pathways and related kinetics under alkaline conditions. In ENVIRONMENTAL SCIENCE-PROCESSES & IMPACTS. ISSN 2050-7887, AUG 1 2021, vol. 23, no. 8, p. 1231-1241., Registrované v: WOS
184. [1.1] LANDI, A. - PADULA, D. Multiple charge separation pathways in new-generation non-fullerene acceptors: a computational study. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, NOV 16 2021, vol. 9, no. 44, p. 24849-24856., Registrované v: WOS
185. [1.1] LAVANYA, M. - HARIBABU, J. - RAMAIAH, K. - YADAV, C.S. - CHITUMALLA, R.K. - JANG, J. - KARVEMBU, R. - REDDY, A.V. - JAGADEESH, M. 2 '-Thiophenecarboxaldehyde derived thiosemicarbazone metal complexes of copper(II), palladium(II) and zinc(II) ions: Synthesis, spectroscopic characterization, anticancer activity and DNA binding studies. In INORGANICA CHIMICA ACTA. ISSN 0020-1693, SEP 1 2021, vol. 524., Registrované v: WOS
186. [1.1] LECONTE, N. - BERTHIOL, F. - PHILOUZE, C. - THOMAS, F. Copper Complexes of the Tetradentate N,N '-Bis(2-amino-3,5-di-tert-butylphenyl)-2,2 '-diaminobiphenyl Ligand. In EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-1948, APR 22 2021, vol. 2021, no. 15, p. 1481-1489., Registrované v: WOS
187. [1.1] LEE, M.W. Tuning of Absorption Wavelength of Retinal Studied by Time-Dependent Density Functional Theory. In BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0253-2964, AUG 2021, vol. 42, no. 8, p. 1085-1088., Registrované v: WOS
188. [1.1] LEE, S.H. - LEE, J.H. - MUN, M.S. - YI, S. - YOO, E. - HWANG, H. -

- LEE, K.M. Influence of Electronic Environment on the Radiative Efficiency of 9-Phenyl-9H-carbazole-Based ortho-Carboranyl Luminophores. In *MOLECULES*. MAR 2021, vol. 26, no. 6., Registrované v: WOS
189. [1.1] LEE, S.H. - MUN, M.S. - KIM, M. - LEE, J.H. - HWANG, H. - LEE, W. - LEE, K.M. Alteration of intramolecular electronic transition via deboronation of carbazole-based o-carboranyl compound and intriguing 'turn-on'; emissive variation. In *RSC ADVANCES*. JUL 21 2021, vol. 11, no. 39, p. 24057-24064., Registrované v: WOS
190. [1.1] LEE, S.H. - MUN, M.S. - LEE, J.H. - IM, S. - LEE, W. - HWANG, H. - LEE, K.M. Impact of the Electronic Environment in Carbazole-Appended o-Carboranyl Compounds on the Intramolecular-Charge-Transfer-Based Radiative Decay Efficiency. In *ORGANOMETALLICS*. ISSN 0276-7333, APR 12 2021, vol. 40, no. 7, p. 959-967., Registrované v: WOS
191. [1.1] LI, J.H. - CHEN, Y. - TANG, Y. - LI, W.H. - TU, Y.Q. Homotropic Cooperativity of Midazolam Metabolism by Cytochrome P450 3A4: Insight from Computational Studies. In *JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING*. ISSN 1549-9596, MAY 24 2021, vol. 61, no. 5, p. 2418-2426., Registrované v: WOS
192. [1.1] LI, J.Y. - FENG, S.Q. - FENG, X.C. - WU, J. - XU, L.C. The excited state behaviors of 3-(benzo[d]thiazol-2-yl)-2-hydroxy-5-methoxybenzaldehyde system in aprotic solvents. In *CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0301-0104, SEP 1 2021, vol. 549., Registrované v: WOS
193. [1.1] LI, P. - WANG, S.J. - TIAN, N.N. - YAN, H. - WANG, J. - SONG, X.Q. Studies on chemoselective synthesis of 1,4-and 1,2-dihydropyridine derivatives by a Hantzsch-like reaction: a combined experimental and DFT study. In *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY*. ISSN 1477-0520, MAY 7 2021, vol. 19, no. 17, p. 3882-3892., Registrované v: WOS
194. [1.1] LI, W.R. - SONG, G.B. - ZHANG, J. - SONG, J.W. - WANG, H.N. - SHI, Y.W. - DING, G.H. Estimation of octanol-water partition coefficients of PCBs based on the solvation free energy. In *COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY*. ISSN 2210-271X, AUG 2021, vol. 1202., Registrované v: WOS
195. [1.1] LI, X. - SUN, W.C. - QIN, X. - XIE, Y.X. - LIU, N.A. - LUO, X. - WANG, Y.Y. - CHEN, X.H. An interesting possibility of forming special hole stepping stones with high-stacking aromatic rings in proteins: three-pi five-electron and four-pi seven-electron resonance bindings. In *RSC ADVANCES*. AUG 16 2021, vol. 11, no. 43, p. 26672-26682., Registrované v: WOS
196. [1.1] LI, Y. - CAO, B.F. - ZHOU, Q. - ZHANG, X. - LI, B. - SU, X. - SHI, Y. Enhancing fluorescence of benzimidazole derivative via solvent-regulated ESIPT and TICT process: A TDDFT study. In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY*. ISSN 1386-1425, SEP 5 2021, vol. 258., Registrované v: WOS
197. [1.1] LI, Z.X. - TANG, Z. - LI, W.Z. - ZHAN, H.B. - LIU, X.M. - WANG, Y. - TIAN, J. - FEI, X. Substituents effect on the methanol-assisted excited-state intermolecular proton transfer of 7-Aminoquinoline: A theoretical study. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, NOV 1 2021, vol. 341., Registrované v: WOS
198. [1.1] LIAO, K. - WANG, S.R. - LI, W. - LI, S.H. Generalized energy-based fragmentation approach for calculations of solvation energies of large systems. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, SEP 21 2021, vol. 23, no. 35, p. 19394-19401., Registrované v: WOS
199. [1.1] LIN, J.Y. - DAI, Q. - ZHAO, H. - CAO, H.B. - WANG, T.Y. - WANG,

- G.W. - CHEN, C.C. Photoinduced Release of Volatile Organic Compounds from Fatty Alcohols at the Air-Water Interface: The Role of Singlet Oxygen Photosensitized by a Carbonyl Group. In ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0013-936X, JUL 6 2021, vol. 55, no. 13, p. 8683-8690., Registrované v: WOS
200. [1.1] LIU, F. - HU, Y.H. - ZHOU, J.S. - ZHANG, Z.K. - ZHU, Z.Y. - ZHANG, J.L. - WANG, L. "Responsive" ionic liquids to catalyze the transformation of carbon dioxide under atmospheric pressure. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, AUG 5 2021, vol. 623., Registrované v: WOS
201. [1.1] LIU, G.M. - MA, W.J. - WANG, Y. - YANG, Y. - SONG, X.J. Computational Insights into the Excited State Intramolecular Proton Transfer Reactions in Ortho-hydroxylated Oxazolines. In CHINESE JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 0254-5861, MAY 12 2021, vol. 40, no. 5, p. 540-548., Registrované v: WOS
202. [1.1] LIU, W. - LV, G.C. - ZHANG, C.X. - SUN, X.M. Mechanism of secondary organic aerosol formation from the reaction of isoprene with sulfoxyl radicals. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, AUG 2021, vol. 28, no. 31, p. 42562-42569., Registrované v: WOS
203. [1.1] LIU, X.Q. - SHANG, Y.X. - CHEN, Z.R. Vinyl Groups Containing Tetraphenylethylene Derivatives as Fluorescent Probes Specific for Palladium and the Quenching Mechanism(dagger). In CHINESE JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1001-604X, JUN 2021, vol. 39, no. 6, p. 1599-1605., Registrované v: WOS
204. [1.1] LIU, Y.H. - HAN, Z. - YANG, Y.Y. - ZHU, R.X. - LIU, C.B. - ZHANG, D.J. DFT study on synergetic Ir/Cu-metallaphotoredox catalyzed trifluoromethylation of aryl bromides. In MOLECULAR CATALYSIS. ISSN 2468-8231, JAN 2021, vol. 499., Registrované v: WOS
205. [1.1] LOPEZ-COLL, R. - ALVAREZ-YEBRA, R. - FEIXAS, F. - LLEDO, A. Comprehensive Characterization of the Self-Folding Cavitation Dynamics. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, JUL 12 2021, vol. 27, no. 39, p. 10099-10106., Registrované v: WOS
206. [1.1] LOU, Z.R. - ZHAO, J.F. - SONG, P. Exploring the sensing mechanism in a dual-mode fluorescent probe responding to tryptamine and fluoride ions. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, DEC 16 2021, vol. 785., Registrované v: WOS
207. [1.1] LU, I.C. - TSAI, C.N. - LIN, Y.T. - HUNG, S.Y. - CHAO, V.P.S. - YIN, C.W. - LUO, D.W. - CHEN, H.Y. - ENDICOTT, J.F. - CHEN, Y.J. Near-IR Charge-Transfer Emission at 77 K and Density Functional Theory Modeling of Ruthenium(II)-Dipyrrinato Chromophores: High Phosphorescence Efficiency of the Emitting State Related to Spin-Orbit Coupling Mediation of Intensity from Numerous Low-Energy Singlet Excited States. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, FEB 4 2021, vol. 125, no. 4, p. 903-919., Registrované v: WOS
208. [1.1] LUKASIK, N. - HEMINE, K. - ANUSIEWICZ, I. - SKURSKI, P. - PALUSZKIEWICZ, E. Photoresponsive Amide-Based Derivatives of Azobenzene-4,4 '-Dicarboxylic Acid-Experimental and Theoretical Studies. In MATERIALS. JUL 2021, vol. 14, no. 14., Registrované v: WOS
209. [1.1] LVOV, A.G. - HERDER, M. - GRUBERT, L. - HECHT, S. - SHIRINIAN, V.Z. Photocontrollable Modulation of Frontier Molecular Orbital Energy Levels of Cyclopentenone-Based Diarylethenes. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, MAY 6 2021, vol. 125, no. 17, p. 3681-3688., Registrované v: WOS

210. [1.1] MAITY, D. - MANDAL, S.K. - GUHA, B. - ROY, P. A salicylaldehyde based dual chemosensor for zinc and arsenate ion detection: Biological application. In *INORGANICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0020-1693, MAY 1 2021, vol. 519., Registrované v: WOS
211. [1.1] MAIUOLO, L. - OLIVITO, F. - PONTE, F. - ALGIERI, V. - TALLARIDA, M.A. - TURSI, A. - CHIDICHIMO, G. - SICILIA, E. - DE NINO, A. A novel catalytic two-step process for the preparation of rigid polyurethane foams: synthesis, mechanism and computational studies. In *REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2058-9883, JUL 1 2021, vol. 6, no. 7, p. 1238-1245., Registrované v: WOS
212. [1.1] MAKIABADI, B. - ZAKARIANEZHAD, M. - HOSSEINI, S.S. Investigation and comparison of pristine/doped BN, AlN, and CN nanotubes as drug delivery systems for Tegafur drug: a theoretical study. In *STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 1040-0400, JUN 2021, vol. 32, no. 3, p. 1019-1037., Registrované v: WOS
213. [1.1] MALIK, M. - BIENKO, D.C. - KOMARNICKA, U.K. - KYZIOL, A. - DRYŚ, M. - SWITLICKA, A. - DYGUDA-KAZIMIEROWICZ, E. - JEDWABNY, W. Synthesis, structural characterization, docking simulation and in vitro antiproliferative activity of the new gold(III) complex with 2-pyridineethanol. In *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*. ISSN 0162-0134, FEB 2021, vol. 215., Registrované v: WOS
214. [1.1] MALLOUM, A. - FIFEN, J.J. - CONRADIE, J. Determination of the absolute solvation free energy and enthalpy of the proton in solutions. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, JAN 15 2021, vol. 322., Registrované v: WOS
215. [1.1] MANJULA, V. - PRASAD, T.V. - RAJU, K.C.J. - VISHWAM, T. Molecular interaction studies of hydrogen-bonded N-Methyl-2-Pyrrolidone/Ethanol binary mixtures by dielectric relaxation spectroscopy and their temperature dependence. In *PHYSICA B-CONDENSED MATTER*. ISSN 0921-4526, OCT 15 2021, vol. 619., Registrované v: WOS
216. [1.1] MANZONI, V. - GESTER, R. - DA CUNHA, A.R. - ANDRADE-FILHO, T. - GESTER, R. Solvent effects on Stokes shifts, and NLO response of thieno[3,4-b]pyrazine: A comprehensive QM/MM investigation. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, AUG 1 2021, vol. 335., Registrované v: WOS
217. [1.1] MARSHBURN, R.D. - ASHLEY, D.C. - CURTIN, G.M. - SULTANA, N. - LIU, C. - VINUEZA, N.R. - ISON, E.A. - JAKUBIKOVA, E. Are all charge-transfer parameters created equally? A study of functional dependence and excited-state charge-transfer quantification across two dye families. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, SEP 28 2021, vol. 23, no. 36, p. 20583-20597., Registrované v: WOS
218. [1.1] MARTIN-ENCINAS, E. - RUBIALES, G. - KNUDSEN, B.R. - PALACIOS, F. - ALONSO, C. Fused chromeno and quinolino[1,8]naphthyridines: Synthesis and biological evaluation as topoisomerase I inhibitors and antiproliferative agents. In *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0968-0896, JUN 15 2021, vol. 40., Registrované v: WOS
219. [1.1] MASHHADI, N. - TAYLOR, K.E. - BISWAS, N. - MEISTER, P. - GAULD, J.W. Biocatalytic oligomerization of azoles; experimental and computational studies. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE-WATER RESEARCH & TECHNOLOGY*. ISSN 2053-1400, JUN 1 2021, vol. 7, no. 6, p. 1103-1113., Registrované v: WOS

220. [1.1] MC PHEE, C. - ESCOBAR, C.A. - CHAMORRO, E. - SANTOS, J.C. Selective copper determination using a sensor based on a vinylferrocene moiety: A theoretical study. In *COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY*. ISSN 2210-271X, OCT 2021, vol. 1204., Registrované v: WOS
221. [1.1] MEDEIROS, G.A. - CORREA, J.R. - DE ANDRADE, L.P. - LOPES, T.O. - DE OLIVEIRA, H.C.B. - DINIZ, A.B. - MENEZES, G.B. - RODRIGUES, M.O. - NETO, B.A.D. A benzothiadiazole-quinoline hybrid sensor for specific bioimaging and surgery procedures in mice. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*. FEB 1 2021, vol. 328., Registrované v: WOS
222. [1.1] MELLA, P. - ARCE, R. - PIZARRO, N. - VEGA, A. The case of $[(bpm)Re(CO)(3)Br]$ and anti- $[Br(CO)(3)Re(\mu-bpm)Re(CO)(3)Br]$ ($bpm = 2,2'$ -bipyrimidine) towards multi-metallic Re-I species and their properties. In *POLYHEDRON*. ISSN 0277-5387, NOV 1 2021, vol. 208., Registrované v: WOS
223. [1.1] MILOVANOVIC, M.R. - BOUCHER, M. - CORNATON, Y. - ZARIC, S.D. - PFEFFER, M. - DJUKIC, J.P. The Thermochemistry of Alkyne Insertion into a Palladacycle Outlines the Solvation Conundrum in DFT. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, DEC 7 2021, vol. 2021, no. 45, p. 4690-4699., Registrované v: WOS
224. [1.1] MOHAR, M. - DAS, T. - GHOSH, N.N. Development of a tripeptide based arginine sensor via applying the concept of molecular engineering. In *COLLOID AND INTERFACE SCIENCE COMMUNICATIONS*. ISSN 2215-0382, MAR 2021, vol. 41., Registrované v: WOS
225. [1.1] MOLTENI, G. - PONTI, A. The Azide-Allene Dipolar Cycloaddition: Is DFT Able to Predict Site- and Regio-Selectivity?. In *MOLECULES*. FEB 2021, vol. 26, no. 4., Registrované v: WOS
226. [1.1] MORIMOTO, Y. - HANADA, S. - KAMADA, R. - FUKATSU, A. - SUGIMOTO, H. - ITOH, S. Hydroxylation of Unactivated $C(sp^3)-H$ Bonds with *m*-Chloroperbenzoic Acid Catalyzed by an Iron(III) Complex Supported by a Trianionic Planar Tetradentate Ligand. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, JUN 7 2021, vol. 60, no. 11, p. 7641-7649., Registrované v: WOS
227. [1.1] MOSTAFA, G.A.E. - BAKHEIT, A. - ALMASOUD, N. - ALRABIAH, H. Charge Transfer Complexes of Ketotifen with 2,3-Dichloro-5,6-dicyano-*p*-benzoquinone and 7,7,8,8-Tetracyanoquodimethane: Spectroscopic Characterization Studies. In *MOLECULES*. APR 2021, vol. 26, no. 7., Registrované v: WOS
228. [1.1] MUDSAINIYAN, R.K. - JASSAL, A.K. - ISLAM, N. Self-assembled H-bonded supramolecular interactions in monomeric complex $[Mg(H_2O)(6)]$ center dot L-2 center dot 2bipy center dot H_2O ; $[LH=2\text{-amino-5-nitrobenzoic acid, bipy}=4,4'\text{-bipyridine}]$]]]: Joint theoretical calculations and Hirshfeld surface analysis. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, MAY 15 2021, vol. 1232., Registrované v: WOS
229. [1.1] MUKHERJEE, M. - TRIPATHI, D. - BREHM, M. - RIPLINGER, C. - DUTTA, A.K. Efficient EOM-CC-based Protocol for the Calculation of Electron Affinity of Solvated Nucleobases: Uracil as a Case Study. In *JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION*. ISSN 1549-9618, JAN 12 2021, vol. 17, no. 1, p. 105-116., Registrované v: WOS
230. [1.1] MUNOZ, A.D.O. - ESCOBEDO-MORALES, A. - SKAKERZADEH, E. - ANOTA, E.C. Effect of homonuclear boron bonds in the adsorption of DNA nucleobases on boron nitride nanosheets. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, JAN 15 2021, vol. 322., Registrované v: WOS
231. [1.1] MURATA, R. - INOUE, K.I. - WANG, L. - YE, S. - MORITA, A. Dispersion of Complex Refractive Indices for Intense Vibrational Bands. I.

- Quantitative Spectra. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, SEP 2 2021, vol. 125, no. 34, p. 9794-9803., Registrované v: WOS
232. [1.1] NAKA, K. - SATO, H. - HIGASHI, M. Theoretical study of the mechanism of the solvent dependency of ESIPT in HBT. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, SEP 28 2021, vol. 23, no. 36, p. 20080-20085., Registrované v: WOS
233. [1.1] NANDY, T. - SINGH, P.C. Photophysical Properties of Noncanonical Amino Acid 7-Fluorotryptophan Sharply Different from Those of Canonical Derivative Tryptophan: Spectroscopic and Quantum Chemical Calculations. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, JUN 17 2021, vol. 125, no. 23, p. 6214-6221., Registrované v: WOS
234. [1.1] NATHO, P. - YANG, Z.Y. - ALLEN, L.A.T. - REY, J. - WHITE, A.J.P. - PARSONS, P.J. An entry to 2-(cyclobut-1-en-1-yl)-1H-indoles through a cyclobutenylation/deprotection cascade. In *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY*. ISSN 1477-0520, MAY 14 2021, vol. 19, no. 18, p. 4048-4053., Registrované v: WOS
235. [1.1] NDALEH, D. - SMITH, C. - YADDEHIGE, M.L. - SHAIK, A.K. - WATKINS, D.L. - HAMMER, N.I. - DELCAMP, J.H. Shortwave Infrared Absorptive and Emissive Pentamethine-Bridged Indolizine Cyanine Dyes. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-3263, NOV 5 2021, vol. 86, no. 21, p. 15376-15386., Registrované v: WOS
236. [1.1] NEAL, M.J. - HEJNOSZ, S.L. - ROHDE, J.J. - EVANSECK, J.D. - MONTGOMERY, T.D. Multi-Ion Bridged Pathway of N-Oxides to 1,3-Dipole Dilithium Oxide Complexes. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-3263, SEP 3 2021, vol. 86, no. 17, p. 11502-11518., Registrované v: WOS
237. [1.1] NICHOLSON, M.I.G. - BUENO, P.R. - FELICIANO, G.T. Ab Initio QM/MM Simulation of Ferrocene Homogeneous Electron-Transfer Reaction. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, JAN 14 2021, vol. 125, no. 1, p. 25-33., Registrované v: WOS
238. [1.1] NILOVA, A. - SIBBALD, P.A. - VALENTE, E.J. - GONZALEZ-MONTIEL, G.A. - RICHARDSON, H.C. - BROWN, K.S. - CHEONG, P.H.Y. - STUART, D.R. Regioselective Synthesis of 1,2,3,4-Tetrasubstituted Arenes by Vicinal Functionalization of Arynes Derived from Aryl(Mes)iodonium Salts**. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, APR 26 2021, vol. 27, no. 24, p. 7168-7175., Registrované v: WOS
239. [1.1] NOTTOLI, M. - CUPELLINI, L. - LIPPARINI, F. - GRANUCCI, G. - MENNUCCI, B. Multiscale Models for Light-Driven Processes. In *ANNUAL REVIEW OF PHYSICAL CHEMISTRY*, VOL 72. ISSN 0066-426X, 2021, vol. 72, p. 489-513., Registrované v: WOS
240. [1.1] OHNISHI, A. - SHIBATA, T. - IMASE, T. - SHINKURA, S. - NAGAI, K. Achiral Molecular Recognition of Substituted Aniline Position Isomers by Crown Ether Type Chiral Stationary Phase. In *MOLECULES*. JAN 2021, vol. 26, no. 2., Registrované v: WOS
241. [1.1] OLIVEIRA, L.B.A. - CARDOSO, W.B. - COLHERINHAS, G. Hydroxylic, sulfur-containing and amidic amino acids in water solution: Atomic charges parameters for computational modeling using molecular dynamics simulation and DFT calculations. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, OCT 1 2021, vol. 339., Registrované v: WOS
242. [1.1] ORTEGA-VALDOVINOS, L.R. - VALDES-GARCIA, J. - BAZANY-RODRIGUEZ, I.J. - LUGO-GONZALEZ, J.C. - DORAZCO-GONZALEZ, A. - YATSIMIRSKY, A.K. Anion recognition by anthracene appended ortho-aminomethylphenylboronic acid: a new PET-based sensing mechanism. In *NEW*

- JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, SEP 14 2021, vol. 45, no. 34, p. 15618-15628., Registrované v: WOS
243. [1.1] OUERGHI, Z. - GUIONNEAU, P. - BRANDAN, S.A. - TEMEL, E. - KEFI, R. Crystal structure, computational study, optical and vibrational properties of a new luminescent material based on bismuth(III): (C₁₀H₂₈N₄)[Bi₂Cl₁₀]. In *JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY*. ISSN 0022-4596, NOV 2021, vol. 303., Registrované v: WOS
244. [1.1] PARISI, E. - LANDI, A. - FUSCO, S. - MANFREDI, C. - PELUSO, A. - WAHLER, S. - KLAPOTKE, T.M. - CENTORE, R. High-Energy-Density Materials: An Amphoteric N-Rich Bis(triazole) and Salts of Its Cationic and Anionic Species. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, NOV 1 2021, vol. 60, no. 21, p. 16213-16222., Registrované v: WOS
245. [1.1] PATTANAYAK, P. - PARUA, S.P. - PATRA, D. - BRANDAO, P. - FELIX, V. - CHATTOPADHYAY, A.P. - CHATTOPADHYAY, S. Synthesis of uranium complexes incorporating extended azo-imine ligands: Molecular and electronic structure. In *JOURNAL OF THE INDIAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0019-4522, APR 2021, vol. 98, no. 4., Registrované v: WOS
246. [1.1] PEARCE, K.C. - FUENTES, R.G. - CALDERON, S. - MAROLIKAR, R. - KINGSTON, D.G.I. - CRAWFORD, T.D. Structure Elucidation and Confirmation of Phloroglucinols from the Roots of *Garcinia dauphinensis* by Comparison of Experimental and Calculated ECD Spectra and Specific Rotations. In *JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS*. ISSN 0163-3864, APR 23 2021, vol. 84, no. 4, p. 1163-1174., Registrované v: WOS
247. [1.1] PEDERSEN, J.A. - SPANGET-LARSEN, J. Gallate semiquinone radical tri-anion. Experimental and theoretical studies of the ¹³C hyperfine coupling constants. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, OCT 5 2021, vol. 1241., Registrované v: WOS
248. [1.1] PERRELLA, F. - PETRONE, A. - REGA, N. Direct observation of the solvent organization and nuclear vibrations of [Ru(dcbpy)(2)(NCS)(2)](4-), [dcbpy = (4,4 '-dicarboxy-2,2 '-bipyridine)], via ab initio molecular dynamics. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, OCT 20 2021, vol. 23, no. 40, p. 22885-22896., Registrované v: WOS
249. [1.1] PIETRUS, W. - KURCZAB, R. - KALINOWSKA-TLUSCIK, J. - MACHALSKA, E. - GOLONKA, D. - BARANSKA, M. - BOJARSKI, A.J. Influence of Fluorine Substitution on Nonbonding Interactions in Selected Para-Halogeno Anilines. In *CHEMPHYSICHEM*. ISSN 1439-4235, OCT 14 2021, vol. 22, no. 20, p. 2115-2127., Registrované v: WOS
250. [1.1] POLO-CUADRADO, E. - FERRER, K. - OSORIO, E. - BRITO, I. - CISTERNA, J. - GUTIERREZ, M. Crystal structure, Hirshfeld surface analysis and DFT studies of N-(4-acetylphenyl)quinoline-3-carboxamide. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, DEC 15 2021, vol. 1246., Registrované v: WOS
251. [1.1] POPCZYK, A. - GRABARZ, A. - CHERET, Y. - EL-GHAYOURY, A. - MYSLIWIEC, J. - SAHRAOUI, B. Tailoring the acceptor moiety of novel thiophene-based chromophores: Conjoined experimental and theoretical study on the nonlinear optical properties. In *DYES AND PIGMENTS*. ISSN 0143-7208, DEC 2021, vol. 196., Registrované v: WOS
252. [1.1] PORTELA, S. - CABRERA-TRUJILLO, J.J. - FERNANDEZ, I. Catalysis by Bidentate Iodine(III)-Based Halogen Donors: Surpassing the Activity of Strong Lewis Acids. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-3263, APR 2 2021, vol. 86, no. 7, p. 5317-5326., Registrované v: WOS
253. [1.1] PORTELA, S. - FERNANDEZ, I. Nature of C-I...pi Halogen Bonding

- and its Role in Organocatalysis. In *EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-193X, DEC 7 2021, vol. 2021, no. 45, p. 6102-6110., Registrované v: WOS
254. [1.1] POUNDER, A. - BISHOP, F. - CHEN, L.D. - TAM, W. A DFT Study on the Mechanism and Origin of Regioselectivity in the Rhodium/Diene-Catalyzed Ring-Opening Reactions of C1-Substituted Oxabenzonorbornadienes with Arylboronic Acids. In *EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-193X, MAR 26 2021, vol. 2021, no. 12, p. 1901-1908., Registrované v: WOS
255. [1.1] POUNDER, A. - CHEN, L.D. - TAM, W. Ruthenium-Catalyzed [2+2] versus Homo Diels-Alder [2+2+2] Cycloadditions of Norbornadiene and Disubstituted Alkynes: A DFT Study. In *ACS OMEGA*. ISSN 2470-1343, JAN 12 2021, vol. 6, no. 1, p. 900-911., Registrované v: WOS
256. [1.1] PRENTICE, A.W. - ZWIJNENBURG, M.A. Hydrogen evolution by polymer photocatalysts; a possible photocatalytic cycle. In *SUSTAINABLE ENERGY & FUELS*. ISSN 2398-4902, MAY 21 2021, vol. 5, no. 10, p. 2622-2632., Registrované v: WOS
257. [1.1] PURGEL, M. - FEHER, P.P. - BALOGH, A.K. - BUNDA, S. - JOO, F. Water-mediated formation of hydride derivatives from flexible Pd-salen complexes: A DFT study. In *MOLECULAR CATALYSIS*. ISSN 2468-8231, JAN 2021, vol. 500., Registrované v: WOS
258. [1.1] QUEEN, M.S. - JALILEHVAND, F. - SZILAGYI, R.K. Ground electronic state description of thiourea coordination in homoleptic Zn²⁺, Ni²⁺ and Co²⁺ complexes using sulfur K-edge X-ray absorption spectroscopy. In *JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION*. ISSN 0909-0495, NOV 2021, vol. 28, 6, p. 1825-1838., Registrované v: WOS
259. [1.1] RACZYNSKA, E.D. Quantum-Chemical Search for Keto Tautomers of Azulenols in Vacuo and Aqueous Solution. In *SYMMETRY-BASEL*. MAR 2021, vol. 13, no. 3., Registrované v: WOS
260. [1.1] RAMOS, M.L. - JUSTINO, L.L.G. - BARATA, R. - COSTA, T. - BURROWS, H.D. Complexes of In(III) with 8-hydroxyquinoline-5-sulfonate in solution: structural studies and the effect of cationic surfactants on the photophysical behaviour. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, NOV 30 2021, vol. 50, no. 46, p. 16970-16983., Registrované v: WOS
261. [1.1] RAMOTOWSKA, S. - BRZESKI, J. - SUMCZYNSKI, P. - MAKOWSKI, M. - CHYLEWSKA, A. Physicochemical and electrochemical characteristics of pyrazine-2-thiocarboxamide and its interaction ability against biomolecules. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, OCT 20 2021, vol. 394., Registrované v: WOS
262. [1.1] RANDAR, A. - HAJINEZHAD, M.R. - SARGAZI, S. - ZABOLI, M. - BARANI, M. - BAINO, F. - BILAL, M. - SANCHOOLI, E. Biochemical, Ameliorative and Cytotoxic Effects of Newly Synthesized Curcumin Microemulsions: Evidence from In Vitro and In Vivo Studies. In *NANOMATERIALS*. MAR 2021, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS
263. [1.1] RAZAVI, L. - RAISSI, H. - HASHEMZADEH, H. - FARZAD, F. Molecular insights into the loading and dynamics of anticancer drugs on silicene and folic acid-conjugated silicene nanosheets: DFT calculation and MD simulation. In *JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS*. ISSN 0739-1102, JUL 24 2021, vol. 39, no. 11, p. 3892-3899., Registrované v: WOS
264. [1.1] REBIZI, M.N. - SEKKOUM, K. - PETRI, A. - PESCIPELLI, G. - BELBOUKHARI, N. Synthesis, enantioseparation, and absolute configuration assignment of iminoflavans by chiral high-performance liquid chromatography

- combined with online chiroptical detection. In *JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE*. ISSN 1615-9306, OCT 2021, vol. 44, no. 19, p. 3551-3561.,
Registrované v: WOS
265. [1.1] REE, N. - MIKKELSEN, K.V. Benchmark study on the optical and thermochemical properties of the norbornadiene-quadracyclane photoswitch. In *CHEMICAL PHYSICS LETTERS*. ISSN 0009-2614, SEP 16 2021, vol. 779.,
Registrované v: WOS
266. [1.1] RENAULT, L. - MARCHAL, R. - LE GUENNIC, B. - ROUSSEL, X. - DIVET, P.Y. - BENVENU, T. Direct Conversion of Alginate Oligo- and Polysaccharides into Biodegradable and Non-Ecotoxic Anionic Furanic Surfactants-An Experimental and Mechanistic Study. In *ADVANCED SUSTAINABLE SYSTEMS*. ISSN 2366-7486, JUL 2021, vol. 5, no. 7.,
Registrované v: WOS
267. [1.1] REVIRIEGO, F. - PENA-CABRERA, E. - KOKATE, S.V. - ALKORTA, I. - ELGUERO, J. A static and dynamic NMR study of 10-hydrazino-BODIPY. In *MAGNETIC RESONANCE IN CHEMISTRY*. ISSN 0749-1581, APR 2021, vol. 59, no. 4, p. 454-464., Registrované v: WOS
268. [1.1] ROMERO, J. - MAIHOM, T. - LIMA-O-VIEIRA, P. - PROBST, M. Electronic structure and reactivity of tirapazamine as a radiosensitizer. In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING*. ISSN 1610-2940, JUN 2021, vol. 27, no. 6., Registrované v: WOS
269. [1.1] ROSTKOWSKI, M. - SCHURNER, H.K.V. - SOWINSKA, A. - VASQUEZ, L. - PRZYDACZ, M. - ELSNER, M. - DYBALA-DEFRATYKA, A. Isotope Effects on the Vaporization of Organic Compounds from an Aqueous Solution-Insight from Experiment and Computations. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, DEC 30 2021, vol. 125, no. 51, p. 13868-13885., Registrované v: WOS
270. [1.1] ROTUNDO, L. - GRILLS, D.C. - GOBETTO, R. - PRIOLA, E. - NERVI, C. - POLYANSKY, D.E. - FUJITA, E. Photochemical CO₂ Reduction Using Rhenium(I) Tricarbonyl Complexes with Bipyridyl-Type Ligands with and without Second Coordination Sphere Effects. In *CHEMPHOTOCHEM*. ISSN 2367-0932, JUN 2021, vol. 5, no. 6, p. 526-537., Registrované v: WOS
271. [1.1] ROY, S. - LIMA, S. - RIBEIRO, N. - CORREIA, I. - AVECILLA, F. - KUZNETSOV, M.L. - PESSOA, J.C. - KAMINSKY, W. - DINDA, R. Synthesis, characterization and DFT studies of novel -CH₂- capped and non-capped salan complexes. In *INORGANICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0020-1693, MAY 1 2021, vol. 519., Registrované v: WOS
272. [1.1] ROY, S. - PAUL, P. - KARAR, M. - JOSHI, M. - PAUL, S. - CHOUDHURY, A.R. - BISWAS, B. Cascade detection of fluoride and bisulphate ions by newly developed hydrazine functionalised Schiff bases. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, MAR 15 2021, vol. 326., Registrované v: WOS
273. [1.1] ROZANSKA, X. - WIMMER, E. - DE MEYER, F. Quantitative Kinetic Model of CO₂ Absorption in Aqueous Tertiary Amine Solvents. In *JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING*. ISSN 1549-9596, APR 26 2021, vol. 61, no. 4, p. 1814-1824., Registrované v: WOS
274. [1.1] RUFINO, V.C. - PLIEGO, J.R. Single-ion solvation free energy: A new cluster-continuum approach based on the cluster expansion method. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, DEC 8 2021, vol. 23, no. 47, p. 26902-26910., Registrované v: WOS
275. [1.1] RYU, C.H. - LEE, S.H. - YI, S. - HONG, J.H. - IM, S. - LEE, K.M. Naphthyl- and Quinoline-Appended o-Carboranyl Luminophores: Intramolecular

- Charge Transfer-Based Radiative Decay Controlled by Structural Geometry around C-C Bond Axis. In EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-1948, DEC 14 2021, vol. 2021, no. 46, p. 4875-4881., Registrované v: WOS*
276. [1.1] SABERINASAB, A. - RAISSI, H. - HASHEMZADEH, H. Molecular insight into the role of polyethylene glycol and cholesterol on the performance of graphene-based nanomaterials in Blood-brain barrier delivery. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, NOV 1 2021, vol. 341., Registrované v: WOS
277. [1.1] SAHARIAH, B. - SARMA, B.K. Deciphering the Backbone Noncovalent Interactions that Stabilize Polyproline II Conformation and Reduce cis Proline Abundance in Polyproline Tracts. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, DEC 16 2021, vol. 125, no. 49, p. 13394-13405., Registrované v: WOS
278. [1.1] SAITOW, M. - HORI, K. - YOSHIKAWA, A. - SHIMIZU, R.Y. - YOKOGAWA, D. - YANAI, T. Multireference Perturbation Theory Combined with PCM and RISM Solvation Models: A Benchmark Study for Chemical Energetics. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, SEP 23 2021, vol. 125, no. 37, p. 8324-8336., Registrované v: WOS
279. [1.1] SAKHTEMANIAN, L. - GHATEE, M.H. Multi-structural feasibility in benzonitrile solvent through the multi hot-potential centers. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, AUG 15 2021, vol. 336., Registrované v: WOS
280. [1.1] SALONI, J. - SWAMI, S. - KAPUSTA, K. - HILL, G.A. Computational studies on binding, solvent, and pH effects on (S)-propranolol and methacrylic acid complex. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, JUN 2021, vol. 27, no. 6., Registrované v: WOS
281. [1.1] SAN FABIAN, J. - OMAR, S. - DE LA VEGA, J.M.G. Computational approaches to amino acid side-chain conformation using combined NMR theoretical and experimental results: leucine-67 in Desulfovibrio vulgaris flavodoxin. In BRIEFINGS IN BIOINFORMATICS. ISSN 1467-5463, SEP 2021, vol. 22, no. 5., Registrované v: WOS
282. [1.1] SANDHIYA, L. - ZIPSE, H. Conformation-dependent antioxidant properties of beta-carotene. In ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY. ISSN 1477-0520, DEC 22 2021, vol. 20, no. 1, p. 152-162., Registrované v: WOS
283. [1.1] SARGOLZAEI, M. - NIKOOFARD, H. - JORABCHI, M.N. Quantum-Chemical ab initio Study of Side Chain pKa of Linear and Cyclic Lysine Dipeptides. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL BIOPHYSICS AND CHEMISTRY. ISSN 2737-4165, MAR 2021, vol. 20, no. 2, SI, p. 131-139., Registrované v: WOS
284. [1.1] SCHAHN, A. - GERBER, I.C. - REAT, V. - JOLIBOIS, F. Diversity of the Hydrogen Bond Network and Its Impact on NMR Parameters of Amylose B Polymorph: A Study Using Molecular Dynamics and DFT Calculations Within Periodic Boundary Conditions. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, JAN 14 2021, vol. 125, no. 1, p. 158-168., Registrované v: WOS
285. [1.1] SCHETTINI, R. - PIERRI, G. - VELARDO, A. - SISSA, C. - DELLEDONNE, A. - D'AMATO, G. - PELUSO, A. - PRAGLIOLA, S. - TEDESCO, C. - IZZO, I. Crystal structures and photoluminescence properties of chromium(III) complexes with 2-thenoyltrifluoroacetone ligand. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 5 2021, vol. 1245., Registrované v: WOS
286. [1.1] SCODITTI, S. - VIGNA, V. - DABBISH, E. - SICILIA, E. Iodido

- equatorial ligands influence on the mechanism of action of Pt(IV) and Pt(II) anti-cancer complexes: A DFT computational study. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, APR 5 2021, vol. 42, no. 9, p. 608-619., Registrované v: WOS*
287. [1.1] SEN, R. - GONZALEZ-ESPINOZA, C.E. - ZECH, A. - DREUW, A. - WESOŁOWSKI, T.A. Benchmark of the Extension of Frozen-Density Embedding Theory to Nonvariational Correlated Methods: The Embedded-MP2 Case. In JOURNAL OF CHEMICAL THEORY AND COMPUTATION. ISSN 1549-9618, JUL 13 2021, vol. 17, no. 7, p. 4049-4062., Registrované v: WOS
288. [1.1] SHEDGE, S.V. - ZUEHLSDORFF, T.J. - KHANNA, A. - CONLEY, S. - ISBORN, C.M. Explicit environmental and vibronic effects in simulations of linear and nonlinear optical spectroscopy. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, FEB 28 2021, vol. 154, no. 8., Registrované v: WOS
289. [1.1] SHESTAK, O.P. - NOVIKOV, V.L. - GLAZUNOV, V.P. Direct amination of naphthopurpurin and mompain, sea urchin pigments, and their O-methyl ethers by the reaction with ammonia. In RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN. ISSN 1066-5285, APR 2021, vol. 70, no. 4, p. 792-804., Registrované v: WOS
290. [1.1] SHON, J.H. - KIM, D. - GRAY, T.G. - TEETS, T.S. beta-Diketimate-supported iridium photosensitizers with increased excited-state reducing power. In INORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-1553, JUL 7 2021, vol. 8, no. 13, p. 3253-3265., Registrované v: WOS
291. [1.1] SILVA, A.R.L. - MARTINEZ-HUITLE, C.A. Theoretical studies of dimers and properties of the corrosion inhibitor profile for semicarbazones and thiosemicarbazones. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, DEC 1 2021, vol. 343., Registrované v: WOS
292. [1.1] SIMKOVA, L. - KLIMA, J. - LUSPAI, K. - MALCEK, M. - ROCKENBAUER, A. In situ simultaneous electrochemical ESR study of radicals generated from 2,2-dinitroethene-1,1-diamine (FOX-7). Intramolecular chemical exchange resulting in an alternation line-width effect. In JOURNAL OF MAGNETIC RESONANCE. ISSN 1090-7807, FEB 2021, vol. 323., Registrované v: WOS
293. [1.1] SIMUNKOVA, M. - STEKLAC, M. - MALCEK, M. Spectroscopic, computational and molecular docking study of Cu(ii) complexes with flavonoids: from cupric ion binding to DNA intercalation. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JUN 28 2021, vol. 45, no. 24, p. 10810-10821., Registrované v: WOS
294. [1.1] SMULIK-IZYDORCZYK, R. - DEBOWSKA, K. - ROSTKOWSKI, M. - ADAMUS, J. - MICHALSKI, R. - SIKORA, A. Kinetics of Azanone (HNO) Reactions with Thiols: Effect of pH. In CELL BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. ISSN 1085-9195, DEC 2021, vol. 79, no. 4, p. 845-856., Registrované v: WOS
295. [1.1] SOLE, D. - AMENTA, A. - CAMPOS, C. - FERNANDEZ, I. Iron-promoted dealkylative carbene aminocyclization of delta-arytamino-alpha-diazoesters. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, FEB 14 2021, vol. 50, no. 6, p. 2167-2176., Registrované v: WOS
296. [1.1] SRIVISHNU, K.S. - BANERJEE, D. - RAMNAGAR, R.A. - RATHOD, J. - GIRIBABU, L. - SOMA, V.R. Optical, Electrochemical, Third-Order Nonlinear Optical Investigations of 3,4,5-Trimethoxy Phenyl Substituted Non-Aqueous Phthalocyanines. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, SEP 9 2021, vol. 9., Registrované v: WOS
297. [1.1] STARON, J. - PIETRUS, W. - BUGNO, R. - KURCZAB, R. - SATALA,

- G. - WARSZYCKI, D. - LENDA, T. - WANTUCH, A. - HOGENDORF, A.S. - HOGENDORF, A. - DUSZYNSKA, B. - BOJARSKI, A.J. Tuning the activity of known drugs via the introduction of halogen atoms, a case study of SERT ligands - Fluoxetine and fluvoxamine. In *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0223-5234, AUG 5 2021, vol. 220., Registrované v: WOS 298. [1.1] STEFFLER, F. - HAIDUKE, R.L.A. Investigating the electronic excitations in Polyoxoniobates: (Nb₆O₁₉)⁸⁻, (Nb₁₀O₂₈)(⁶⁻) and (XNb₁₂O₄₀)(Y) with (X = As, P, Si, Ge) and (Y=15-and 16-). In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, DEC 15 2021, vol. 1246., Registrované v: WOS 299. [1.1] STERN, A. - FURLAN, V. - NOVAZ, M. - STAMPAR, M. - KOLENC, Z. - KORES, K. - FILIPIC, M. - BREN, U. - ZEGURA, B. Chemoprotective Effects of Xanthohumol against the Carcinogenic Mycotoxin Aflatoxin B1. In *FOODS*. JUN 2021, vol. 10, no. 6., Registrované v: WOS 300. [1.1] SU, P. - HU, Y.J. - YUAN, X.H. - HU, C. - LIU, D.B. - ZHANG, N.N. - YAN, J.Y. BOPYIN-anil and BOPYIN-boranil complex: Synthesis, spectroscopic properties and ESIPT process. In *JOURNAL OF PORPHYRINS AND PHTHALOCYANINES*. ISSN 1088-4246, OCT 2021, vol. 25, no. 10N12, p. 958-965., Registrované v: WOS 301. [1.1] SUAREZ, L.E.A. - DE GRAAF, C. - FARAJI, S. Influence of the crystal packing in singlet fission: one step beyond the gas phase approximation. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, JUL 14 2021, vol. 23, no. 26, p. 14164-14177., Registrované v: WOS 302. [1.1] SUHASINI, R. - KARPAGAM, R. - THIRUMOORTHY, K. - THIAGARAJAN, V. "Turn-on" unsymmetrical azine based fluorophore for the selective detection of diethylchlorophosphate via photoinduced electron transfer to intramolecular charge transfer pathway. In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY*. ISSN 1386-1425, DEC 15 2021, vol. 263., Registrované v: WOS 303. [1.1] SUN, M.K. - LORANDI, F. - YUAN, R. - DADASHI-SILAB, S. - KOWALEWSKI, T. - MATYJASZEWSKI, K. Assemblies of Polyacrylonitrile-Derived Photoactive Polymers as Blue and Green Light Photo-Cocatalysts for Cu-Catalyzed ATRP in Water and Organic Solvents. In *FRONTIERS IN CHEMISTRY*. ISSN 2296-2646, AUG 13 2021, vol. 9., Registrované v: WOS 304. [1.1] SUN, Q. - LU, X. - TANTILLO, D.J. Dynamic Effects in Intramolecular Schmidt Reactions: Entropy, Electrostatic Drag, and Selectivity Prediction. In *CHEMPHYSICHEM*. ISSN 1439-4235, APR 7 2021, vol. 22, no. 7, p. 649-656., Registrované v: WOS 305. [1.1] SURE, R. - EL MAHDALI, M. - PLAHER, A. - DEGLMANN, P. Towards a converged strategy for including microsolvation in reaction mechanism calculations. In *JOURNAL OF COMPUTER-AIDED MOLECULAR DESIGN*. ISSN 0920-654X, APR 2021, vol. 35, no. 4, SI, p. 473-492., Registrované v: WOS 306. [1.1] TA, G.H. - JHANG, C.S. - WENG, C.F. - LEONG, M.K. Development of a Hierarchical Support Vector Regression-Based In Silico Model for Caco-2 Permeability. In *PHARMACEUTICS*. FEB 2021, vol. 13, no. 2., Registrované v: WOS 307. [1.1] TAHERIAN, R. - CHAHKANDI, B. - ZAHEDI, E. A comprehensive theoretical analysis of Curtius rearrangement of syn-syn and syn-anti conformers of oxalyl diazide. In *JOURNAL OF MOLECULAR GRAPHICS & MODELLING*. ISSN 1093-3263, DEC 2021, vol. 109., Registrované v: WOS 308. [1.1] TAKEDA, Y. - TOYODA, K. - SAMEERA, W.M.C. - TOHNAI, N. - MINAKATA, S. Palladium-Catalyzed Regioselective and Stereospecific Ring-

- Opening Suzuki-Miyaura Arylative Cross-Coupling of 2-Arylazetidines with Arylboronic Acids. In *ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS*. ISSN 1615-4150, JUN 8 2021, vol. 363, no. 11, p. 2796-2805., Registrované v: WOS
309. [1.1] TANAKA, Y. - MORIGUCHI, K. Analysis of hydration effect based on standard redox potential of metals calculated by density functional theory combined with the reference interaction site model. In *MRS ADVANCES*. ISSN 2059-8521, SEP 2021, vol. 6, no. 23, SI, p. 583-587., Registrované v: WOS
310. [1.1] TANG, Z. - HAN, H.Y. - DING, J.X. - ZHOU, P.W. Dual fluorescence of 2-(2'-hydroxyphenyl) benzoxazole derivatives via the branched decays from the upper excited-state. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, DEC 15 2021, vol. 23, no. 48, p. 27304-27311., Registrované v: WOS
311. [1.1] TANG, Z. - SONG, Y.L. - ZHANG, S. - WANG, W. - XU, Y. - WU, D. - WU, W. - SU, P.F. XEDA, a fast and multipurpose energy decomposition analysis program. In *JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY*. ISSN 0192-8651, DEC 15 2021, vol. 42, no. 32, p. 2341-2351., Registrované v: WOS
312. [1.1] TAOUIL, A.E. - CONTAL, E. - LAKARD, S. - LAKARD, B. Investigation of electrochemical oxidative coupling of 3 and 6 substituted carbazoles. In *JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 1572-6657, AUG 1 2021, vol. 894., Registrované v: WOS
313. [1.1] TASTAN, U. - SEEGER, P. - KUPFER, S. - ZIEGENBALG, D. Photochlorination of toluene - the thin line between intensification and selectivity. Part 2: selectivity. In *REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2058-9883, JAN 1 2021, vol. 6, no. 1, p. 90-99., Registrované v: WOS
314. [1.1] TAYLOR, C.D. - KE, H.B. Investigations of the intrinsic corrosion and hydrogen susceptibility of metals and alloys using density functional theory. In *CORROSION REVIEWS*. ISSN 0334-6005, MAY 2021, vol. 39, no. 3, p. 177-209., Registrované v: WOS
315. [1.1] THOMSEN, B. - SHIGA, M. Nuclear quantum effects on autoionization of water isotopologs studied by ab initio path integral molecular dynamics. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, FEB 28 2021, vol. 154, no. 8., Registrované v: WOS
316. [1.1] THUSHARA, N. - DARSHANI, T. - SAMARAKOON, S.R. - PERERA, I.C. - FRONCZEK, F.R. - SAMEERA, W.M.C. - PERERA, T. Synthesis, characterization and biological evaluation of dipicolylamine sulfonamide derivatized platinum complexes as potential anticancer agents. In *RSC ADVANCES*. MAY 27 2021, vol. 11, no. 29, p. 17658-17668., Registrované v: WOS
317. [1.1] TIAN, X. - BO, X.X. - DING, Y.H. All-nitrogen spiropentadiene-N-5(+). In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, NOV 7 2021, vol. 155, no. 17., Registrované v: WOS
318. [1.1] TITOV, E. - HUMMERT, J. - IKONNIKOV, E. - MITRIC, R. - KORNILOV, O. Electronic relaxation of aqueous aminoazobenzenes studied by time-resolved photoelectron spectroscopy and surface hopping TDDFT dynamics calculations. In *FARADAY DISCUSSIONS*. ISSN 1359-6640, MAY 1 2021, vol. 228, p. 226-241., Registrované v: WOS
319. [1.1] TORO, P.M. - JARA, D.H. - KLAHN, A.H. - VILLAMAN, D. - FUENTEALBA, M. - VEGA, A. - PIZARRO, N. Spectroscopic Study of the E/Z Photoisomerization of a New Cyrhetrenyl Acylhydrazone: A Potential Photoswitch and Photosensitizer(dagger). In *PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY*. ISSN 0031-8655, JAN 2021, vol. 97, no. 1, p. 61-70., Registrované v: WOS
320. [1.1] TSEPLINA, S.N. - TSEPLIN, E.E. Hydrogen Complexes of 1,2-

- Naphthoquinone with Water Molecules in Aqueous Solution and Their Influence on Shifts of Absorption Bands. In OPTICS AND SPECTROSCOPY. ISSN 0030-400X, JUL 2021, vol. 129, no. 7, p. 737-745., Registrované v: WOS*
321. [1.1] TUREK, M. - ROZYCKA-SOKOLOWSKA, E. - KOPROWSKI, M. - MARCINIAK, B. - BALCZEWSKI, P. Role of Hydrogen Bonds in Formation of Co-amorphous Valsartan/Nicotinamide Compositions of High Solubility and Durability with Anti-hypertension and Anti-COVID-19 Potential. In MOLECULAR PHARMACEUTICS. ISSN 1543-8384, MAY 3 2021, vol. 18, no. 5, p. 1970-1984., Registrované v: WOS
322. [1.1] USTYNYUK, Y.A. - GLORIOZOV, I.P. - ZHOKHOVA, N.I. - GERMAN, K.E. - KALMYKOV, S.N. Hydration of the pertechnetate anion. DFT study. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, NOV 15 2021, vol. 342., Registrované v: WOS
323. [1.1] VAKILI, M. - ROMANO, E. - DARUGAR, V. - BRANDAN, S.A. Behaviours of antiviral Oseltamivir in different media: DFT and SQMFF calculations. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, DEC 2021, vol. 27, no. 12., Registrované v: WOS
324. [1.1] VALDIVIA, A. - JAIME, C. Carbon nanotube transmembrane channel formation and single-stranded DNA spontaneous internalization: a dissipative particle dynamics study. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, JAN 28 2021, vol. 17, no. 4, p. 1028-1036., Registrované v: WOS
325. [1.1] VALVERDE, D. - DE ARAUJO, A.V.S. - BORIN, A.C. Photophysical Deactivation Mechanisms of the Pyrimidine Analogue 1-Cyclohexyluracil. In MOLECULES. SEP 2021, vol. 26, no. 17., Registrované v: WOS
326. [1.1] VALVERDE, D. - MAI, S. - DE ARAUJO, A.V.S. - CANUTO, S. - GONZALEZ, L. - BORIN, A.C. On the population of triplet states of 2-selenothymine. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, MAR 7 2021, vol. 23, no. 9, p. 5447-5454., Registrované v: WOS
327. [1.1] VASSETTI, D. - LABAT, F. Evaluation of the performances of different atomic charge and nonelectrostatic models in the finite-difference Poisson-Boltzmann approach. In INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY. ISSN 0020-7608, APR 5 2021, vol. 121, no. 7., Registrované v: WOS
328. [1.1] VENIANAKIS, T. - PRIMIKYRI, A. - ALEXANDRI, E. - PAPAMOKOS, G. - GEROTHANASSIS, I.P. Molecular models of three omega-3 fatty acids based on NMR and DFT calculations of H-1 NMR chemical shifts. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, NOV 15 2021, vol. 342., Registrované v: WOS
329. [1.1] VERGARA-REYES, H.N. - ACOSTA-ALEJANDRO, M. - CHIGO-ANOTA, E. Quantum-mechanical assessment of the adsorption of nitric oxide molecules on the magnetic carbon nitride (C36N24)(-) fullerene. In STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 1040-0400, OCT 2021, vol. 32, no. 5, p. 1775-1786., Registrované v: WOS
330. [1.1] VERMA, P. - GHOSH, D. - DUTTA, A.K. Electron Attachment to Cytosine: The Role of Water. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, JUN 10 2021, vol. 125, no. 22, p. 4683-4694., Registrované v: WOS
331. [1.1] VIRTANEN, E.J. - PERAMAKI, S. - HELTTUNEN, K. - VAISANEN, A. - MOILANEN, J.O. Alkyl-Substituted Aminobis(phosphonates)-Efficient Precipitating Agents for Rare Earth Elements, Thorium, and Uranium in Aqueous Solutions. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, SEP 21 2021, vol. 6, no. 37, p. 23977-23987., Registrované v: WOS
332. [1.1] VIVAS, M.G. - BARBOZA, C.A. - GERMINO, J.C. - FONSECA, R.D. -

- SILVA, D.L. - VAZQUEZ, P.A.M. - ATVARS, T.D.Z. - MENDONCA, C.R. - DE BONI, L. Molecular Structure-Optical Property Relationship of Salicylidene Derivatives: A Study on the First-Order Hyperpolarizability. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, JAN 14 2021, vol. 125, no. 1, p. 99-105., Registrované v: WOS
333. [1.1] VOLCHKOV, V.V. - KHIMICH, M.N. - RUSALOV, M.V. - GOSTEV, F.E. - SHELAEV, I.V. - NADTOCHENKO, V.A. - KUZMIN, V.A. - KOSTYUKOV, A.A. - EGOROV, A.E. - MELNIKOV, M.Y. Intramolecular photo-driven charge transfer in a series of pyridyl substituted phenyloxazoles. Structural relaxation in meta-substituted ethylpyridinium derivative of phenyloxazole. In PHOTOCHEMICAL & PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES. ISSN 1474-905X, NOV 2021, vol. 20, no. 11, p. 1419-1428., Registrované v: WOS
334. [1.1] VOLCHKOV, V.V. - MARTYANOV, T.P. - KHIMICH, M.N. - RUSALOV, M.V. - NEZNAEVA, D.A. - GOSTEV, F.E. - SHELAEV, I.V. - NADTOCHENKO, V.A. - MELNIKOV, M.Y. - MOISEEVA, A.A. - USHAKOV, E.N. - GROMOV, S.P. Ultrafast excited state dynamics, direct and back [2+2]-cross-photocycloaddition of a styryl dye-stilbene charge transfer complex. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, FEB 2021, vol. 185, B., Registrované v: WOS
335. [1.1] VOLPI, G. - GARINO, C. - FRESTA, E. - CASAMASSA, E. - GIORDANO, M. - BAROLO, C. - VISCARDI, G. Strategies to increase the quantum yield: Luminescent methoxylated imidazo[1,5-a]pyridines. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, AUG 2021, vol. 192., Registrované v: WOS
336. [1.1] VOLPI, G. - GARINO, C. - GOBETTO, R. - NERVI, C. Dipyritylmethane Ethers as Ligands for Luminescent Ir Complexes. In MOLECULES. DEC 2021, vol. 26, no. 23., Registrované v: WOS
337. [1.1] VOSSNACKER, P. - WUST, A. - KEILHACK, T. - MULLER, C. - STEINHAEUER, S. - BECKERS, H. - YOGENDRA, S. - SCHIESSER, Y. - WEBER, R. - REIMANN, M. - MULLER, R. - KAUPP, M. - RIEDEL, S. Novel synthetic pathway for the production of phosgene. In SCIENCE ADVANCES. ISSN 2375-2548, OCT 2021, vol. 7, no. 40., Registrované v: WOS
338. [1.1] VYSNIAUSKAS, A. - CORNELL, B. - SHERIN, P.S. - MALECKAITE, K. - KUBANKOVA, M. - IZQUIERDO, M.A. - VU, T.T. - VOLKOVA, Y.A. - BUDYNINA, E.M. - MOLTENI, C. - KUIMOVA, M.K. Cyclopropyl Substituents Transform the Viscosity-Sensitive BODIPY Molecular Rotor into a Temperature Sensor. In ACS SENSORS. ISSN 2379-3694, JUN 25 2021, vol. 6, no. 6, p. 2158-2167., Registrované v: WOS
339. [1.1] WALDEN, D.M. - KHOTIMCHENKO, M. - HOU, H. - CHAKRAVARTY, K. - VARSHNEY, J. Effects of Magnesium, Calcium, and Aluminum Chelation on Fluoroquinolone Absorption Rate and Bioavailability: A Computational Study. In PHARMACEUTICS. MAY 2021, vol. 13, no. 5., Registrované v: WOS
340. [1.1] WANG, M.D. - ZHANG, G.Y. - BOBADOVA-PARVANOV, P. - SMITH, K.M. - VICENTE, M.G.H. Syntheses and Investigations of Conformationally Restricted, Linker-Free α -Amino Acid-BODIPYs via Boron Functionalization. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, DEC 17 2021, vol. 86, no. 24, p. 18030-18041., Registrované v: WOS
341. [1.1] WANG, M.Y. - LIU, Y.J. Chemistry in Fungal Bioluminescence: A Theoretical Study from Luciferin to Light Emission. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, JAN 15 2021, vol. 86, no. 2, p. 1874-1881., Registrované v: WOS
342. [1.1] WANG, X.L. - MARTINEZ-FERNANDEZ, L. - ZHANG, Y.Y. - ZHANG,

- K. - IMPROTA, R. - KOHLER, B. - XU, J.H. - CHEN, J.Q. Solvent-Dependent Stabilization of a Charge Transfer State is the Key to Ultrafast Triplet State Formation in an Epigenetic DNA Nucleoside. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, JUL 26 2021, vol. 27, no. 42, p. 10932-10940., Registrované v: WOS
343. [1.1] WANG, Y. - HE, L. - LV, G.C. - SUN, X.M. Experimental and theoretical insights into the RCS-Involved electro-catalytic transformation of 4-nitrophenol. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, JAN 2021, vol. 262., Registrované v: WOS
344. [1.1] WANG, Y. - LUO, T.T. - LI, Y. - WANG, A.L. - WANG, D.W. - BAO, J.L.W. - MOHANTY, U. - TSUNG, C.K. Molecular-Level Insights into Selective Transport of Mg^{2+} in Metal-Organic Frameworks. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, NOV 10 2021, vol. 13, no. 44, p. 51974-51987., Registrované v: WOS
345. [1.1] WANG, Y. - ZENG, X.L. - MENG, Y. Aqueous oxidation degradation of ciprofloxacin involving hydroxyl and sulfate radicals: A computational investigation. In *COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY*. ISSN 2210-271X, OCT 2021, vol. 1204., Registrované v: WOS
346. [1.1] WENTRUP, C. - MIRZAEI, M.S. - KVASKOFF, D. - TAHERPOUR, A.A. When a "Dimroth Rearrangement" Is Not a Dimroth Rearrangement. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-3263, JUN 18 2021, vol. 86, no. 12, p. 8286-8294., Registrované v: WOS
347. [1.1] WILLIAMS, A.E. - HAMMER, N.I. - TSCHUMPER, G.S. Relative energetics of CH_3CH_2O , CH_3CHOH , and CH_2CH_2OH radical products from ethanol dehydrogenation. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 0021-9606, SEP 21 2021, vol. 155, no. 11., Registrované v: WOS
348. [1.1] WITITSUWANNAKUL, T. - HALL, M.B. - GLADYSZ, J.A. Computational Investigation of Dichloromethane Ligand Substitution in the Enantiopure Cation $[(\eta(5)-C_5H_5)Re(NO)(PPh_3)(ClCH_2Cl)](+)$, a Functional Equivalent of a Chiral Lewis Acid. In *ORGANOMETALLICS*. ISSN 0276-7333, MAR 22 2021, vol. 40, no. 6, p. 742-759., Registrované v: WOS
349. [1.1] WOWK, V. - ROUSSEAU, L. - LEFEVRE, G. Importance of Two-Electron Processes in Fe-Catalyzed Aryl-(hetero)aryl Cross-Couplings: Evidence of Fe-0/Fe-II Couple Implication. In *ORGANOMETALLICS*. ISSN 0276-7333, OCT 11 2021, vol. 40, no. 19, p. 3253-3266., Registrované v: WOS
350. [1.1] WU, W.Y. - TSAI, M.L. - LAI, Y.A. - HSIEH, C.H. - LIAW, W.F. NO Reduction to N_2O Triggered by a Dinuclear Dinitrosyl Iron Complex via the Associated Pathways of Hyponitrite Formation and NO Disproportionation. In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, NOV 1 2021, vol. 60, no. 21, p. 15874-15889., Registrované v: WOS
351. [1.1] XIE, J.H. - LI, B. - LIU, H.J. - LI, Y.J. - HE, J.B. - ZHENG, Y.Z. - LAU, K.C. - LAU, T.C. Hydrogen atom transfer in the oxidation of alkylbenzenesulfonates by ferrate(VI) in aqueous solutions. In *DALTON TRANSACTIONS*. ISSN 1477-9226, JAN 14 2021, vol. 50, no. 2, p. 715-721., Registrované v: WOS
352. [1.1] XU, Q.S. - LIU, L. - WANG, C.Y. - LIU, Y.L. - WANG, M.S. Vibrationally resolved absorption and emission spectral shapes of one 5-carbohelixene derivative: A theoretical study. In *CHEMICAL PHYSICS LETTERS*. ISSN 0009-2614, NOV 16 2021, vol. 783., Registrované v: WOS
353. [1.1] YADYKOV, A.V. - LVOV, A.G. - KRAYUSHKIN, M.M. - ZAKHAROV, A.V. - SHIRINIAN, V.Z. Photocyclization of Diarylethenes: The Effect of Electron and Proton Acceptors as Additives. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*.

- ISSN 0022-3263, AUG 6 2021, vol. 86, no. 15, p. 10023-10031., Registrované v: WOS
354. [1.1] YANG, C.X. - LI, P. - WANG, P. - ZHU, B.T. Mechanism of reactivation of the peroxidase catalytic activity of human cyclooxygenases by reducing cosubstrate quercetin*. In JOURNAL OF MOLECULAR GRAPHICS & MODELLING. ISSN 1093-3263, SEP 2021, vol. 107., Registrované v: WOS
355. [1.1] YANG, J.G. - SONG, X.F. - WANG, J. - LI, K. - CHANG, X.Y. - TAN, L.Y. - LIU, C.X. - YU, F.H. - CUI, G.L. - CHENG, G. - TO, W.P. - YANG, C.L. - CHE, C.M. - CHEN, Y. Highly Efficient Thermally Activated Delayed Fluorescence from Pyrazine-Fused Carbene Au(I) Emitters. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, DEC 20 2021, vol. 27, no. 71, p. 17834-17842., Registrované v: WOS
356. [1.1] YANG, J.X. - LIU, X. - WANG, Y.A. - ZHOU, X.W. - WENG, L.T. - LIU, Y.Z. - REN, Y. - ZHAO, C. - DAHBI, M. - ALAMI, J. - ABD EI-HADY, D. - XU, G.L. - AMINE, K. - SHAO, M.H. Electrolytes Polymerization-Induced Cathode-Electrolyte-Interphase for High Voltage Lithium-Ion Batteries. In ADVANCED ENERGY MATERIALS. ISSN 1614-6832, OCT 2021, vol. 11, no. 39., Registrované v: WOS
357. [1.1] YAO, J.F. - TANG, Y.Z. - ZHANG, Y.J. - RUAN, M. - CHEN, F. - WU, W.Z. - SUN, J.Y. Quantum chemical study of the mechanisms, kinetics, and ecotoxicity assessment of OH radical-initiated reactions of 2,2';4,4';5,5' - hexabrominated diphenyl ether (BDE-153) in atmosphere and wastewater. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, OCT 15 2021, vol. 422., Registrované v: WOS
358. [1.1] YARAGORLA, P. - KADA, Y. - CH, K.R. - POLA, A. - BERA, R. - GOUD, P.S.K. Isolation and structural characterization of novel thermal degradation impurity of nafcillin sodium using spectroscopic and computational techniques. In ARKIVOC. ISSN 1551-7004, 2021, 8, p. 63-76., Registrované v: WOS
359. [1.1] YATSENKO, A.V. - GLORIOZOV, I.P. - ZHOKHOVA, N.I. - PASESHNICHENKO, K.A. - ASLANOV, L.A. - USTYNYUK, Y.A. Structure of lanthanide nitrates in solution and in the solid state: DFT modelling of hydration effects. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, FEB 1 2021, vol. 323., Registrované v: WOS
360. [1.1] YE, Z.C. - SU, H.P. - LIAN, C. - HU, J.J. - SHANG, Y.Z. - LIU, H.L. Molecular understanding of the LCST phase behaviour of P(MEO(2)MA-b-OEGMA) block copolymers. In MOLECULAR SIMULATION. ISSN 0892-7022, MAR 4 2021, vol. 47, no. 4, p. 299-305., Registrované v: WOS
361. [1.1] YOU, D.K. - SO, H. - RYU, C.H. - KIM, M. - LEE, K.M. Strategic molecular design of closo-ortho-carboranyl luminophores to manifest thermally activated delayed fluorescence. In CHEMICAL SCIENCE. ISSN 2041-6520, JUN 28 2021, vol. 12, no. 24, p. 8411-8423., Registrované v: WOS
362. [1.1] YU, J.L. - ZHANG, H.Y. - OLSSON, E. - YU, T.H. - LIU, Z.J. - ZHANG, S.S. - HUANG, X.F. - LI, W.W. - CAI, Q. A novel amorphous P4SSe2 compound as an advanced anode for sodium-ion batteries in ether-based electrolytes. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, MAY 28 2021, vol. 9, no. 20, p. 12029-12040., Registrované v: WOS
363. [1.1] YUAN, B.B. - SONG, J.S. - YAN, X.Y. - XIAO, H. - LI, C.S. Theoretical Study of Electronic Structure, Formation Mechanism and Intramolecular Sulfoxide Imidation Reactivity of Iron Phthalocyanine Nitrene Complex. In CHINESE JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY. ISSN 0254-5861, APR 15 2021, vol. 40, no. 4, p. 415-423., Registrované v: WOS

364. [1.1] ZAITRI, L.K. - MEKELLECHE, S.M. DFT and TD-DFT study on quadratic NLO response and optoelectronic activity in novel Y-shaped imidazole-based push-pull chromophores. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, MAY 2021, vol. 27, no. 5., Registrované v: WOS
365. [1.1] ZARE, M. - KITT, J.P. - WEN, X. - HEIDER, E.C. - HARRIS, J.M. Hybrid-Lipid Bilayers Induce n-Alkyl-Chain Order in Reversed-Phase Chromatographic Surfaces, Impacting their Shape Selectivity for Aromatic Hydrocarbon Partitioning. In ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0003-2700, MAR 2 2021, vol. 93, no. 8, p. 4118-4125., Registrované v: WOS
366. [1.1] ZAREI, A. - KHAZDOOZ, L. - SOLTANI, S. - CHERMAHINI, A.N. - AGHAEI, H. - ABBASPOURRAD, A. Synthesis of arylhydrazone-based molecular switches using aryldiazonium silica sulfate nanocomposites and analysis of their isomerization. In DYES AND PIGMENTS. ISSN 0143-7208, OCT 2021, vol. 194., Registrované v: WOS
367. [1.1] ZEINALIPOUR-YAZDI, C.D. - LOIZIDOU, E.Z. An experimental FTIR-ATR and computational study of H-bonding in ethanol/water mixtures. In CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0301-0104, OCT 1 2021, vol. 550., Registrované v: WOS
368. [1.1] ZHAN, H.B. - PU, S.H. - LIU, J.R. - WANG, Y. - LIU, X.M. - TAO, Y.P. - FEI, X. - TIAN, J. New insights into the detection mechanism of β -galactosidase in living cells with fluorescent probes. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, JUN 16 2021, vol. 773., Registrované v: WOS
369. [1.1] ZHAN, H.B. - TANG, Z. - LI, Z.X. - CHEN, X.Y. - TIAN, J. - FEI, X. - WANG, Y. The influence of intermolecular hydrogen bonds on single fluorescence mechanism of 1-hydroxy-11H-benzo [b]fluoren-11-one and 10-hydroxy-11H-benzo [b]fluoren-11-one. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY. ISSN 1386-1425, NOV 5 2021, vol. 260., Registrované v: WOS
370. [1.1] ZHAN, H.B. - WANG, Y. - LI, Z.X. - TANG, Z. - TIAN, J. - FEI, X. Investigating the Influence of Electronic Effects of Functional Groups on the Fluorescence Mechanism of Probes in Water Samples. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A. ISSN 1089-5639, APR 15 2021, vol. 125, no. 14, p. 2866-2875., Registrované v: WOS
371. [1.1] ZHANG, H.W. - LI, W.Z. - WANG, Y.X. - TAO, Y.P. - WANG, Y. - YANG, F. - GAO, Z.Q. Solvation effect on the ESIPT mechanism of nitrile-substituted ortho-hydroxy-2-phenyl-oxazolines. In RSC ADVANCES. AUG 3 2021, vol. 11, no. 41, p. 25795-25800., Registrované v: WOS
372. [1.1] ZHANG, M. - LI, Y.Y. - ZHU, T.T. The theoretical investigation on properties of paeonol and its isomers. In MOLECULAR PHYSICS. ISSN 0026-8976, JUN 18 2021, vol. 119, no. 12., Registrované v: WOS
373. [1.1] ZHANG, X.K. - CUI, J.R. - YAN, H. Effects of photophysical properties of 1,4-cyclohexadiene derivatives on their [2+2] photocycloaddition reactivities: Experimental and theoretical studies. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, JUL 1 2021, vol. 416., Registrované v: WOS
374. [1.1] ZHANG, X.Q. - WAN, H.L. - LI, C.Z. - LIU, Y.F. Theoretical unraveling detailed excited state proton transfer mechanism for 2,5-bis (benzoxazol-2-yl)thiophene-3,4-diol-ethyl compound in different solvents. In JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0894-3230, JUL 2021, vol. 34, no. 7., Registrované v: WOS
375. [1.1] ZHANG, Y.Y. - ZHAO, Y.L. - SONG, B. - HUANG, C.B. Spectroscopic behavior and intracellular application of a highly sensitive UV-fluorescence

- double ratio probe based on water-soluble indole for detection acid pH. In *DYES AND PIGMENTS*. ISSN 0143-7208, APR 2021, vol. 188., Registrované v: WOS 376. [1.1] ZHAO, J.F. - JIN, B. Effects of solvent polarity on excited state behaviors for the two intramolecular proton-transfer-site 4,4'-(hydrazine-1,2-diylidene-bis (methanylylidene))-bis(3-hydroxybenzoic acid) compound. In *JOURNAL OF LUMINESCENCE*. ISSN 0022-2313, APR 2021, vol. 232., Registrované v: WOS 377. [1.1] ZHAO, J.F. - JIN, B. Solvent polarity dependent excited state hydrogen bond effects and intramolecular double proton transfer mechanism for 2-hydroxyphenyl-substituted benzo[1,2-d:4,5-d']bisimidazole system. In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY*. ISSN 1386-1425, APR 5 2021, vol. 250., Registrované v: WOS 378. [1.1] ZHAO, J.F. - JIN, B. Unraveling photo-excited behaviors and proton transfer mechanisms for coexisting 5-methoxy-salicylaldehyde azine isomers. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, MAR 15 2021, vol. 326., Registrované v: WOS 379. [1.1] ZHAO, J.F. - LI, Z.J. - JIN, B. Uncovering photo-induced hydrogen bonding interaction and proton transfer mechanism for the novel salicylaldehyde azine derivative with para-position electrophilic cyano group. In *JOURNAL OF LUMINESCENCE*. ISSN 0022-2313, OCT 2021, vol. 238., Registrované v: WOS 380. [1.1] ZHAO, X. - JIA, X.X. - HE, Y.N. - ZHANG, H.B. - ZHOU, X.H. - ZHANG, H.C. - ZHANG, S.S. - DONG, Y.M. - HU, X. - KUKLIN, A.V. - BARYSHNIKOV, G.V. - AGREN, H. - HU, G.Z. Two-dimensional BCN matrix inlaid with single-atom-Cu driven electrochemical nitrate reduction reaction to achieve sustainable industrial-grade production of ammonia. In *APPLIED MATERIALS TODAY*. ISSN 2352-9407, DEC 2021, vol. 25., Registrované v: WOS 381. [1.1] ZHU, X.R. - ZHANG, J.S. - ZHANG, Z.K. - LIU, F. - HU, Y.H. - LIU, Y. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. One-step preparation of ammonium-specified pyrazolium ionic liquids unveil the more popular pathway for the CO₂ fixation: Integrated experimental and theoretical studies. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, APR 15 2021, vol. 328., Registrované v: WOS 382. [1.1] ZOBEL, J.P. - GONZALEZ, L. The Quest to Simulate Excited-State Dynamics of Transition Metal Complexes. In *JACS AU*. AUG 23 2021, vol. 1, no. 8, p. 1116-1140., Registrované v: WOS 383. [1.1] ZOLTOWSKI, C.M. - LALISSE, R.F. - HADAD, C.M. - SCHULTZ, Z.D. Plasmonically Generated Tryptophan Radical Anion on Gold Nanoparticles Investigated by Combined Surface-Enhanced Raman Scattering and Density Functional Theory Calculations. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, DEC 23 2021, vol. 125, no. 50, p. 27596-27606., Registrované v: WOS 384. [1.1] ZUEHLSDORFF, T.J. - SHEDGE, S.V. - LU, S.Y. - HONG, H.B. - AGUIRRE, V.P. - SHI, L. - ISBORN, C.M. Vibronic and Environmental Effects in Simulations of Optical Spectroscopy. In *ANNUAL REVIEW OF PHYSICAL CHEMISTRY*, VOL 72. ISSN 0066-426X, 2021, vol. 72, p. 165-188., Registrované v: WOS

ADCA388 MIERTUŠ, Stanislav** - TOMASI, J. APPROXIMATE EVALUATIONS OF THE ELECTROSTATIC FREE-ENERGY AND INTERNAL ENERGY CHANGES IN SOLUTION PROCESSES. In *Chemical Physics*, 1982, vol. 65, iss. 2, p. 239-245. ISSN 0301-0104. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/0301-0104\(82\)85072-6](https://doi.org/10.1016/0301-0104(82)85072-6)

Citácie:

- [1.1] ABDUESSLAM, M. - KAYI, H. Capture of Carbonyl Sulfide by Organic

- Liquid Mixtures: A Systematic DFT Investigation. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JAN 27 2021, vol. 60, no. 3, p. 1366-1374., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ABO-AYAD, Z.A. - ZAYED, M.A. - NOAMAAN, M.A. Direct orange 26 dye environmental degradation: experimental studies (UV, mass, and thermal) in comparison with computational exploration hydrogen bonding analysis of TD-DFT calculations. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, NOV 2021, vol. 27, no. 11., Registrované v: WOS
3. [1.1] AGUILAR-GALINDO, F. - RODRIGUEZ, R.I. - MOLLARI, L. - ALEMAN, J. - DIAZ-TENDERO, S. Visible-Light Radical-Radical Coupling vs. Radical Addition: Disentangling a Mechanistic Knot. In CATALYSTS. AUG 2021, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS
4. [1.1] ALBUQUERQUE, M.G. - GONCALVES, R.S.B. - LIMA, C.H.D. - MAIA, F.L.D. - MACHADO, S.D. - OLIVEIRA, L.D. - DA SILVA, T.U. - WARDELL, J.L. - WARDELL, S.M.S.V. Crystal structures, DFT calculations and Hirshfeld surface analysis of two (E)-3-(aryl)-1-(naphthalen-1-yl)prop-2-en-1-one chalcone derivatives, potential Mycobacterium tuberculosis Enoyl ACP reductase (InhA) inhibitors and optical materials: conformational differences within the prop-2-en-1-one unit. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 15 2021, vol. 1246., Registrované v: WOS
5. [1.1] ALTAF, Y. - ULLAH, S. - KHAN, F.A. - MAALIK, A. - RUBAB, S.L. - HASHMI, M.A. Finding New Precursors for Light Harvesting Materials: A Computational Study of the Fluorescence Potential of Benzanthrone Dyes. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, NOV 30 2021, vol. 6, no. 47, p. 32334-32341., Registrované v: WOS
6. [1.1] ANDRADE, T. - SILVA, T. - BELO, E. - RAIOL, A. - DE OLIVEIRA, R.V.S. - MARINHO, P.S.B. - BITENCOURT, H.R. - MARINHO, A.M.R. - DA CUNHA, A.R. - GESTER, R. Insights and modelling on the nonlinear optical response, reactivity, and structure of chalcones and dihydrochalcones. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 15 2021, vol. 1246., Registrované v: WOS
7. [1.1] ANNUNZIATA, A. - CUCCIOLITO, M.E. - ESPOSITO, R. - TRABONI, S. - TUZI, A. - BUDZELAAR, P.H.M. - RUFFO, F. Oxidative Addition of alpha-Glycosyl Halides to a Platinum(0) Olefin Complex: Stereochemistry of Pt-C Bond Formation. In EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 1434-1948, FEB 12 2021, vol. 2021, no. 6, p. 534-539., Registrované v: WOS
8. [1.1] ASSIS, L.C. - DE CASTRO, A.A. - DE JESUS, J.P.A. - DA CUNHA, E.F.F. - NEPOVIMOVA, E. - KREJCAR, O. - KUCA, K. - RAMALHO, T.C. - LA PORTA, F.D. Theoretical insights into the effect of halogenated substituent on the electronic structure and spectroscopic properties of the favipiravir tautomeric forms and its implications for the treatment of COVID-19. In RSC ADVANCES. NOV 1 2021, vol. 11, no. 56, p. 35228-35244., Registrované v: WOS
9. [1.1] ASWATHY, P. - JOE, I.H. - SAMSHUDDIN, S. - NARAYANA, B. - MONICKA, J.C. Third-order NLO studies of 2, 4-Bis (4-fluorophenyl)-2, 3-dihydro-1H-1, 5-benzodiazepine using Z-scan technique and DFT method. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 15 2021, vol. 1246., Registrované v: WOS
10. [1.1] AYDIN, L. - OZPOZAN, T. NBO, HOMO-LUMO, conformational and vibrational spectroscopic study of 2-(3,4-dihydroxyphenyl)-5,7-dihydroxy-3-[(2S,3R,4S,5R,6R)-3,4,5-trihydro xy-6-(hydroxymethyl) oxan-2-yl]oxychromen-4-one, as the main phenolic component of the extracts of walnut leaves by DFT. In JOURNAL OF THE IRANIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 1735-207X, MAY

2021, vol. 18, no. 5, p. 1067-1079., *Registrované v: WOS*

11. [1.1] BAI, H.W. - YANG, C.X. - WANG, P. - RAO, S. - ZHU, B.T. Inhibition of cyclooxygenase by blocking the reducing cosubstrate at the peroxidase site: Discovery of galangin as a novel cyclooxygenase inhibitor. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY*. ISSN 0014-2999, MAY 15 2021, vol. 899., *Registrované v: WOS*

12. [1.1] BO, X.F. - SUN, J.F. - MEI, Q. - WEI, B. - AN, Z.X. - QIU, Z.X. - HAN, D.D. - XIE, J. - HE, M.X. Theoretical insights into the degradation of tyrosol stimulated by hydroxyl and sulfate radicals in wastewater and ecotoxicity evaluation. In *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*. ISSN 0959-6526, APR 15 2021, vol. 293., *Registrované v: WOS*

13. [1.1] CARRANO, R.G.S. - PROVASI, P.F. - FERRARO, M.B. - ALKORTA, I. - ELGUERO, J. - SAUER, S.P.A. A Density Functional Theory Study of Optical Rotation in Some Aziridine and Oxirane Derivatives. In *CHEMPHYSICHEM*. ISSN 1439-4235, APR 19 2021, vol. 22, no. 8, p. 764-774., *Registrované v: WOS*

14. [1.1] CATAFFO, A. - DE HAAS, T. - EHM, C. - BUDZELAAR, P.H.M. Between T and Y: Asymmetry in the Interaction of LAu(I) with Bipy and beta-Diiminate-like Ligands. In *EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1434-1948, JAN 26 2021, vol. 2021, no. 4, p. 314-320., *Registrované v: WOS*

15. [1.1] CHAKRABORTY, B. - MAHADAVAIAH, M.H. - USHARANI, D. - RATH, H. Fluoride ion promoted NH deprotonation of dioxaphlorin with NIR absorption vs. acid induced facile conversion to aromatic dioxasapphyrin: Synthesis, spectroscopic and theoretical characterization. In *JOURNAL OF PORPHYRINS AND PHTHALOCYANINES*. ISSN 1088-4246, MAY 2021, vol. 25, no. 5-6, SI, p. 436-446., *Registrované v: WOS*

16. [1.1] CHAMKIN, A.A. Benchmarking DFT Calculations of (1)H and (13)C Chemical Shifts in Monosubstituted Ferrocenes. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY*. ISSN 0020-7608, FEB 15 2021, vol. 121, no. 4., *Registrované v: WOS*

17. [1.1] CRUZ-ORTIZ, A.F. - MOLINA, F.L. - MAITRE, P. - PINO, G.A. Guanine Tautomerism in Ionic Complexes with Ag⁺ Investigated by IRMPD Spectroscopy and Mass Spectrometry. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, JUL 8 2021, vol. 125, no. 26, p. 7137-7146., *Registrované v: WOS*

18. [1.1] CUI, J. - SIDDIQUE, F. - NIEMAN, R. - SILVA, G.T.M. - QUINA, F.H. - AQUINO, A.J.A. Quantum chemical investigation of the ground- and excited-state acidities of a dihydroxyfuranoflavylium cation. In *THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS*. ISSN 1432-881X, JUL 2021, vol. 140, no. 7., *Registrované v: WOS*

19. [1.1] DAS, S. - MUKHERJEE, S. - CHAKRABARTY, S. - CHATTOPADHYAY, N. Hydroxyl Group-Directed Solvation of Excited-State Intramolecular Proton Transfer Probes in Water: A Demonstration from the Fluorescence Anisotropy of Hydroxyflavones. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, JAN 14 2021, vol. 125, no. 1, p. 57-64., *Registrované v: WOS*

20. [1.1] DING, Y. - MA, H.L. - LI, B.J. - MA, J.F. - HU, Z.H. - ZHANG, Y.P. - WEN, X.H.X. - HU, A.G. Intermolecular proton transfer assisted 1,4-Michael addition for enediyne conversion to enyne-allene. In *CHEMICAL PHYSICS LETTERS*. ISSN 0009-2614, OCT 2021, vol. 780., *Registrované v: WOS*

21. [1.1] DUAN, P.J. - LIU, X.N. - LIU, B.H. - AKRAM, M. - LI, Y.W. - PAN, J.W. - YUE, Q.Y. - GAO, B.Y. - XU, X. Effect of phosphate on peroxy monosulfate activation: Accelerating generation of sulfate radical and underlying mechanism.

- In APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. ISSN 0926-3373, DEC 5 2021, vol. 298., Registrované v: WOS*
22. [1.1] ECKERT, T. - VON COSEL, J. - KAMPS, B. - SIEBERT, H.C. - ZHANG, R.Y. - ZHANG, N. - GOUSIAS, K. - PETRIDIS, A.K. - KANAKIS, D. - FALAHATI, K. Evidence for Quantum Chemical Effects in Receptor-Ligand Binding Between Integrin and Collagen Fragments - A Computational Investigation With an Impact on Tissue Repair, Neurooncology and Glycobiology. *In FRONTIERS IN MOLECULAR BIOSCIENCES. NOV 16 2021, vol. 8., Registrované v: WOS*
23. [1.1] FUHRER, T.J. - HOUCK, M. - CHAPMAN, R.M. - IACONO, S.T. Theoretical Prediction and Explanation of Reaction Site Selectivity in the Addition of a Phenoxy Group to Perfluoropyrimidine, Perfluoropyridazine, and Perfluoropyrazine. *In MOLECULES. DEC 2021, vol. 26, no. 24., Registrované v: WOS*
24. [1.1] GARAY-RUIZ, D. - BO, C.R. Rationalizing the Mechanism of Peroxyformate Decomposition: Computational Insights To Understand Solvent Influence. *In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, AUG 11 2021, vol. 27, no. 45, p. 11618-11626., Registrované v: WOS*
25. [1.1] GARCIA-RATES, M. - BECKER, U. - NEESE, F. Implicit solvation in domain based pair natural orbital coupled cluster (DLPNO-CCSD) theory. *In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, OCT 15 2021, vol. 42, no. 27, p. 1959-1973., Registrované v: WOS*
26. [1.1] GHIASI, M. - GOLI, N.E. - GHOLAMI, S. - SUPURAN, C.T. QM and QM/MM study on inhibition mechanism of polyphenolic compounds as non-classical inhibitors of alpha-human carbonic anhydrase (II). *In THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS. ISSN 1432-881X, OCT 2021, vol. 140, no. 10., Registrované v: WOS*
27. [1.1] GHOBADI, T.G.U. - GHOBADI, A. - DEMIRTAS, M. - BUYUKTEMIZ, M. - OZVURAL, K.N. - YILDIZ, E.A. - ERDEM, E. - YAGLIOGLU, H.G. - DURGUN, E. - DEDE, Y. - OZBAY, E. - KARADAS, F. Building an Iron Chromophore Incorporating Prussian Blue Analogue for Photoelectrochemical Water Oxidation. *In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, JUN 21 2021, vol. 27, no. 35, p. 8966-8976., Registrované v: WOS*
28. [1.1] HALDER, N. - MAHADAVIAH, M.H. - USHARANI, D. - RATH, H. Ni(II) and Cu(III) organometallic complexes of trans doubly N-confused porphodimethenes: Synthesis, spectroscopic and theoretical characterization. *In JOURNAL OF PORPHYRINS AND PHTHALOCYANINES. ISSN 1088-4246, OCT 2021, vol. 25, no. 10N12, p. 966-974., Registrované v: WOS*
29. [1.1] HALDER, N. - SAHOO, K.C. - GOURAV, K. - USHARANI, D. - RATH, H. Perimeter Coordinated Diastereomeric Rh(I) Complex of Helically Twisted Weakly Aromatic Hybrid Singly N-Confused beta-beta Fused Ferrocenoporphyrinoids. *In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, JUN 18 2021, vol. 86, no. 12, p. 8015-8026., Registrované v: WOS*
30. [1.1] HAUER, S.T. - SCHNEEWEIS, A.P.W. - WANIEK, S.D. - SORGE, L.P. - HEINZE, K. - MULLER, T.J.J. Radical cations and dications of bis[1]benzothieno[1,4]thiazine isomers. *In ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS. ISSN 2052-4129, OCT 12 2021, vol. 8, no. 20, p. 5744-5755., Registrované v: WOS*
31. [1.1] HE, Y.Q. - NIE, W.L. - XUE, Y. - HU, Q.S. Mechanistic insight into B(C6F5)(3) catalyzed imine reduction with PhSiH3 under stoichiometric water conditions. *In RSC ADVANCES. JUN 23 2021, vol. 11, no. 34, p. 20961-20969., Registrované v: WOS*
32. [1.1] HERBERT, J.M. Dielectric continuum methods for quantum chemistry.

- In WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-COMPUTATIONAL MOLECULAR SCIENCE. ISSN 1759-0876, JUL 2021, vol. 11, no. 4., Registrované v: WOS
33. [1.1] HSISSOU, R. - BENHIBA, F. - ECHIHI, S. - BENZIDIA, B. - CHERROUF, S. - HALDHAR, R. - ALVI, P.A. - KAYA, S. - SERDAROGLU, G. - ZARROUK, A. Performance of curing epoxy resin as potential anticorrosive coating for carbon steel in 3.5% NaCl medium: Combining experimental and computational approaches. In CHEMICAL PHYSICS LETTERS. ISSN 0009-2614, NOV 16 2021, vol. 783., Registrované v: WOS
34. [1.1] HU, Y.H. - DONG, S.Y. - ZHANG, Z.K. - LI, W. - ZHANG, J.L. Insights into the synergistic influence of [Emim][OAc] and AgOAc for the hydration of propargylic alcohols to alpha-hydroxy ketones in the presence of CO₂. In CATALYSIS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 2044-4753, AUG 21 2021, vol. 11, no. 16, p. 5641-5649., Registrované v: WOS
35. [1.1] HUANG, L.Y. - WENG, Y.Y. - HUANG, X.H. - WANG, C.J. Theoretical Study on the Structures and Properties of Flavonoids in Plantain. In CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE. ISSN 0251-0790, SEP 10 2021, vol. 42, no. 9, p. 2752-2765., Registrované v: WOS
36. [1.1] IM, E.J. - JUNG, H.W. - KANG, Y.K. Evaluation of Through-Space Electronic Coupling in the Cofacially Aligned pi-Stacked Organic Mixed-Valence System. In BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0253-2964, APR 2021, vol. 42, no. 4, p. 618-625., Registrované v: WOS
37. [1.1] JEZUITA, A. - WIECZORKIEWICZ, P.A. - SZATYLOWICZ, H. - KRYGOWSKI, T.M. Effect of the Solvent and Substituent on Tautomeric Preferences of Amine-Adenine Tautomers. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, JUL 27 2021, vol. 6, no. 29, p. 18890-18903., Registrované v: WOS
38. [1.1] JEZUITA, A. - WIECZORKIEWICZ, P.A. - SZATYLOWICZ, H. - KRYGOWSKI, T.M. Solvent Effect on the Stability and Reverse Substituent Effect in Nitropurine Tautomers. In SYMMETRY-BASEL. JUL 2021, vol. 13, no. 7., Registrované v: WOS
39. [1.1] JIANG, Y.M. - CHENG, Y.H. - LIU, S.J. - ZHANG, H.K. - ZHENG, X.Y. - CHEN, M. - KHORLOO, M. - XIANG, H.X. - TANG, B.Z. - ZHU, M.F. Solid-state intramolecular motions in continuous fibers driven by ambient humidity for fluorescent sensors. In NATIONAL SCIENCE REVIEW. ISSN 2095-5138, APR 2021, vol. 8, no. 4., Registrované v: WOS
40. [1.1] JOSHI, S. Synthesis, solvatochromism and electric dipole moment study of coumarin-fused quinoline: experimental and quantum chemical computational investigations. In EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D. ISSN 1434-6060, MAY 2021, vol. 75, no. 5., Registrované v: WOS
41. [1.1] KARWOWSKI, B.T. The influence of (oxo)G on the electronic properties of ds-DNA. Damage versus mismatch: A theoretical approach. In COMPUTATIONAL BIOLOGY AND CHEMISTRY. ISSN 1476-9271, JUN 2021, vol. 92., Registrované v: WOS
42. [1.1] KOCH, R. - PODSZUS, M. - OPITZ, A. Why is an experimental regioselectivity of Fischer indole syntheses observed: A mechanistic model DFT study. In TETRAHEDRON. ISSN 0040-4020, JUL 2 2021, vol. 91., Registrované v: WOS
43. [1.1] KURUTOS, A. - KAMOUNAH, F.S. - DOBRIKOV, G.M. - PITTELKOW, M. - SAUER, S.P.A. - HANSEN, P.E. Azo-hydrazone molecular switches: Synthesis and NMR conformational investigation. In MAGNETIC RESONANCE IN CHEMISTRY. ISSN 0749-1581, NOV 2021, vol. 59, no. 11, p. 1116-1125., Registrované v: WOS
44. [1.1] LAMB, R.W. - MCALEXANDER, H. - WOODLEY, C.M. - SHUKLA,

- M.K. Towards a comprehensive understanding of malathion degradation: theoretical investigation of degradation pathways and related kinetics under alkaline conditions. In ENVIRONMENTAL SCIENCE-PROCESSES & IMPACTS. ISSN 2050-7887, AUG 1 2021, vol. 23, no. 8, p. 1231-1241., Registrované v: WOS
45. [1.1] LEE, M.W. Tuning of Absorption Wavelength of Retinal Studied by Time-Dependent Density Functional Theory. In BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0253-2964, AUG 2021, vol. 42, no. 8, p. 1085-1088., Registrované v: WOS
46. [1.1] LIU, C. - ZHANG, Y.X. - LIU, B. - ZENG, M.H. Infrared, Electronic Absorption and Emission Spectra of Tris (4-methyl-1-(1-methyl-1H-benzo [d]imidazol-2-yl)-4H-benzo [d]imidazo[1,5-a]imidazol-3-yl) methyl: Roles of Molecular Electronic States and Axial Substitution. In PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY. ISSN 0031-8655., Registrované v: WOS
47. [1.1] LIU, F. - HU, Y.H. - ZHOU, J.S. - ZHANG, Z.K. - ZHU, Z.Y. - ZHANG, J.L. - WANG, L. "Responsive" ionic liquids to catalyze the transformation of carbon dioxide under atmospheric pressure. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, AUG 5 2021, vol. 623., Registrované v: WOS
48. [1.1] LU, C.J. - TANG, W.Q. - DOU, Z.J. - XIE, P. - XU, X.F. - ZHAO, S.L. A reaction density functional theory study of solvent effects on keto-enol tautomerism and isomerization in pyruvic acid. In CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 1004-9541, MAR 2021, vol. 31, SI, p. 10-16., Registrované v: WOS
49. [1.1] LUKASIK, N. - HEMINE, K. - ANUSIEWICZ, I. - SKURSKI, P. - PALUSZKIEWICZ, E. Photoresponsive Amide-Based Derivatives of Azobenzene-4,4 '-Dicarboxylic Acid-Experimental and Theoretical Studies. In MATERIALS. JUL 2021, vol. 14, no. 14., Registrované v: WOS
50. [1.1] MAIUOLO, L. - OLIVITO, F. - PONTE, F. - ALGIERI, V. - TALLARIDA, M.A. - TURSI, A. - CHIDICHIMO, G. - SICILIA, E. - DE NINO, A. A novel catalytic two-step process for the preparation of rigid polyurethane foams: synthesis, mechanism and computational studies. In REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2058-9883, JUL 1 2021, vol. 6, no. 7, p. 1238-1245., Registrované v: WOS
51. [1.1] MALLOUM, A. - FIFEN, J.J. - CONRADIE, J. Determination of the absolute solvation free energy and enthalpy of the proton in solutions. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JAN 15 2021, vol. 322., Registrované v: WOS
52. [1.1] MARGALEF, J. - BIOSCA, M. - DE LA CRUZ-SANCHEZ, P. - CALDENTEY, X. - RODRIGUEZ-ESCRICH, C. - PAMIES, O. - PERICAS, M.A. - DIEGUEZ, M. Indene Derived Phosphorus-Thioether Ligands for the Ir-Catalyzed Asymmetric Hydrogenation of Olefins with Diverse Substitution Patterns and Different Functional Groups. In ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS. ISSN 1615-4150, OCT 5 2021, vol. 363, no. 19, p. 4561-4574., Registrované v: WOS
53. [1.1] MARSHBURN, R.D. - ASHLEY, D.C. - CURTIN, G.M. - SULTANA, N. - LIU, C. - VINUEZA, N.R. - ISON, E.A. - JAKUBIKOVA, E. Are all charge-transfer parameters created equally? A study of functional dependence and excited-state charge-transfer quantification across two dye families. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, SEP 28 2021, vol. 23, no. 36, p. 20583-20597., Registrované v: WOS
54. [1.1] MAZUMDAR, P. - CHOUDHURY, D. Tuning the activity of nitrogen mustards with heterocyclic substituents at nitrogen: A DFT study. In COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY. ISSN 2210-271X, JAN

2021, vol. 1195., Registrované v: WOS

55. [1.1] MCHIRI, C. - OUAKOUAK, A. - NASRI, S. - JEDIDI, A. - TUROWSKA-TYRK, I. - ACHERAR, S. - FROCHOT, C. - ROISNEL, T. - NASRI, H. DABCO cadmium(II) tetrakis(4-methoxyphenyl)porphyrin complex - Structure, photophysical properties, and adsorption removal of methylene blue dye. In *INORGANICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0020-1693, JAN 24 2021, vol. 515., Registrované v: WOS

56. [1.1] MELLA, P. - ARCE, R. - PIZARRO, N. - VEGA, A. The case of [(bpm)Re(CO)(3)Br] and anti-[Br(CO)(3)Re(mu-bpm)Re(CO)(3)Br] (bpm: 2,2'-bipyrimidine) towards multi-metallic Re-I species and their properties. In *POLYHEDRON*. ISSN 0277-5387, NOV 1 2021, vol. 208., Registrované v: WOS

57. [1.1] MUNOZ, A.D.O. - ESCOBEDO-MORALES, A. - SKAKERZADEH, E. - ANOTA, E.C. Effect of homonuclear boron bonds in the adsorption of DNA nucleobases on boron nitride nanosheets. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, JAN 15 2021, vol. 322., Registrované v: WOS

58. [1.1] NDALEH, D. - SMITH, C. - YADDEHIGE, M.L. - SHAIK, A.K. - WATKINS, D.L. - HAMMER, N.I. - DELCAMP, J.H. Shortwave Infrared Absorptive and Emissive Pentamethine-Bridged Indolizine Cyanine Dyes. In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0022-3263, NOV 5 2021, vol. 86, no. 21, p. 15376-15386., Registrované v: WOS

59. [1.1] PENG, X.R. - SU, H.G. - WANG, H.R. - HU, G.L. - HU, K. - ZHOU, L. - QIU, M.H. Applanmerotic acids A and B, two meroterpenoid dimers with an unprecedented polycyclic skeleton from *Ganoderma applanatum* that inhibit formyl peptide receptor 2. In *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. ISSN 2052-4129, JUL 7 2021, vol. 8, no. 13, p. 3381-3389., Registrované v: WOS

60. [1.1] PESSOA, J.C. - SANTOS, M.F.A. - CORREIA, I. - SANNA, D. - SCIORTINO, G. - GARRIBBA, E. Binding of vanadium ions and complexes to proteins and enzymes in aqueous solution. In *COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS*. ISSN 0010-8545, DEC 15 2021, vol. 449., Registrované v: WOS

61. [1.1] PORT, V.C. - ZEOLY, L.A. - COELHO, F. - CORMANICH, R.A. Through space J(FH) spin-spin coupling constant transmission pathways in 2-(trifluoromethyl)thiophenol: formation of unusual stabilizing bifurcated CF center dot center dot center dot HS and CF center dot center dot center dot SH interactions. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, APR 21 2021, vol. 23, no. 15, p. 9080-9088., Registrované v: WOS

62. [1.1] QIN, Y. - ZHOU, R.R. - JIN, J. - CHENG, F. - SHEN, B.B. - ZENG, H.L. - WAN, D. - ZHONG, C. - XIE, J. - SHU, J. - SHI, S.Y. - ZHANG, S.H. Indole-based alkaloids from *Ophiocordyceps xuefengensis*. In *PHYTOCHEMISTRY*. ISSN 0031-9422, JAN 2021, vol. 181., Registrované v: WOS

63. [1.1] RACZYNSKA, E.D. Quantum-Chemical Search for Keto Tautomers of Azulenols in Vacuo and Aqueous Solution. In *SYMMETRY-BASEL*. MAR 2021, vol. 13, no. 3., Registrované v: WOS

64. [1.1] RAIOL, A. - DA CUNHA, A.R. - MANZONI, V. - ANDRADE, T. - GESTER, R. Solvent enhancement and isomeric effects on the NLO properties of a photoinduced cis-trans azomethine chromophore: A sequential MC/QM study. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, OCT 15 2021, vol. 340., Registrované v: WOS

65. [1.1] RAMOTOWSKA, S. - BRZESKI, J. - SUMCZYNSKI, P. - MAKOWSKI, M. - CHYLEWSKA, A. Physicochemical and electrochemical characteristics of pyrazine-2-thiocarboxamide and its interaction ability against biomolecules. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, OCT 20 2021, vol. 394., Registrované v: WOS

66. [1.1] REBIZI, M.N. - SEKKOUM, K. - PETRI, A. - PESCIPELLI, G. - BELBOUKHARI, N. Synthesis, enantioseparation, and absolute configuration assignment of iminoflavans by chiral high-performance liquid chromatography combined with online chiroptical detection. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE. ISSN 1615-9306, OCT 2021, vol. 44, no. 19, p. 3551-3561., Registrované v: WOS
67. [1.1] ROMERO, J. - MAIHOM, T. - LIMA-O-VIEIRA, P. - PROBST, M. Electronic structure and reactivity of tirapazamine as a radiosensitizer. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING. ISSN 1610-2940, JUN 2021, vol. 27, no. 6., Registrované v: WOS
68. [1.1] RUFINO, V.C. - PLIEGO, J.R. Single-ion solvation free energy: A new cluster-continuum approach based on the cluster expansion method. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, DEC 8 2021, vol. 23, no. 47, p. 26902-26910., Registrované v: WOS
69. [1.1] SANGEETHA, R.K. - AYYAPPAN, S. Structural, Spectral, Thermodynamic and HOMO, LUMO Analysis of 2, 6 dithenobenzene-3-enyl 3, 5 dimethyl piperidine-4-one: A quantum chemical analysis. In ORIENTAL JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0970-020X, DEC 2021, vol. 37, no. 6, p. 1396-1408., Registrované v: WOS
70. [1.1] SCODITTI, S. - VIGNA, V. - DABBISH, E. - SICILIA, E. Iodido equatorial ligands influence on the mechanism of action of Pt(IV) and Pt(II) anti-cancer complexes: A DFT computational study. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, APR 5 2021, vol. 42, no. 9, p. 608-619., Registrované v: WOS
71. [1.1] STEFFLER, F. - HAIDUKE, R.L.A. Investigating the electronic excitations in Polyoxoniobates: (Nb₆O₁₉)⁸⁻, (Nb₁₀O₂₈)(⁶⁻) and (XNb₁₂O₄₀)(Y) with (X = As, P, Si, Ge) and (Y=15-and 16-). In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, DEC 15 2021, vol. 1246., Registrované v: WOS
72. [1.1] TAHERIAN, R. - CHAHKANDI, B. - ZAHEDI, E. A comprehensive theoretical analysis of Curtius rearrangement of syn-syn and syn-anti conformers of oxalyl diazide. In JOURNAL OF MOLECULAR GRAPHICS & MODELLING. ISSN 1093-3263, DEC 2021, vol. 109., Registrované v: WOS
73. [1.1] TAKEDA, Y. - TOYODA, K. - SAMEERA, W.M.C. - TOHNAI, N. - MINAKATA, S. Palladium-Catalyzed Regioselective and Stereospecific Ring-Opening Suzuki-Miyaura Arylative Cross-Coupling of 2-Arylazetidines with Arylboronic Acids. In ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS. ISSN 1615-4150, JUN 8 2021, vol. 363, no. 11, p. 2796-2805., Registrované v: WOS
74. [1.1] TANG, Z. - SONG, Y.L. - ZHANG, S. - WANG, W. - XU, Y. - WU, D. - WU, W. - SU, P.F. XEDA, a fast and multipurpose energy decomposition analysis program. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY. ISSN 0192-8651, DEC 15 2021, vol. 42, no. 32, p. 2341-2351., Registrované v: WOS
75. [1.1] TASTAN, U. - SEEBER, P. - KUPFER, S. - ZIEGENBALG, D. Photochlorination of toluene - the thin line between intensification and selectivity. Part 2: selectivity. In REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2058-9883, JAN 1 2021, vol. 6, no. 1, p. 90-99., Registrované v: WOS
76. [1.1] THOMSEN, B. - SHIGA, M. Nuclear quantum effects on autoionization of water isotopologs studied by ab initio path integral molecular dynamics. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, FEB 28 2021, vol. 154, no. 8., Registrované v: WOS
77. [1.1] THUSHARA, N. - DARSHANI, T. - SAMARAKOON, S.R. - PERERA, I.C. - FRONCZEK, F.R. - SAMEERA, W.M.C. - PERERA, T. Synthesis, characterization and biological evaluation of dipicolylamine sulfonamide

- derivatized platinum complexes as potential anticancer agents. In RSC ADVANCES. MAY 27 2021, vol. 11, no. 29, p. 17658-17668., Registrované v: WOS*
78. [1.1] TIAN, X. - BO, X.X. - DING, Y.H. All-nitrogen spiropentadiene-N-5(+). In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS. ISSN 0021-9606, NOV 7 2021, vol. 155, no. 17., Registrované v: WOS
79. [1.1] TORO, P.M. - JARA, D.H. - KLAHN, A.H. - VILLAMAN, D. - FUENTEALBA, M. - VEGA, A. - PIZARRO, N. Spectroscopic Study of theE/ZPhotoisomerization of a New Cyrhetrenyl Acylhydrazone: A Potential Photoswitch and Photosensitizer(dagger). In PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY. ISSN 0031-8655, JAN 2021, vol. 97, no. 1, p. 61-70., Registrované v: WOS
80. [1.1] TUREK, M. - ROZYCKA-SOKOLOWSKA, E. - KOPROWSKI, M. - MARCINIAK, B. - BALCZEWSKI, P. Role of Hydrogen Bonds in Formation of Co-amorphous Valsartan/Nicotinamide Compositions of High Solubility and Durability with Anti-hypertension and Anti-COVID-19 Potential. In MOLECULAR PHARMACEUTICS. ISSN 1543-8384, MAY 3 2021, vol. 18, no. 5, p. 1970-1984., Registrované v: WOS
81. [1.1] VALDIVIA, A. - JAIME, C. Carbon nanotube transmembrane channel formation and single-stranded DNA spontaneous internalization: a dissipative particle dynamics study. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, JAN 28 2021, vol. 17, no. 4, p. 1028-1036., Registrované v: WOS
82. [1.1] VIRTANEN, E.J. - PERAMAKI, S. - HELTTUNEN, K. - VAISANEN, A. - MOILANEN, J.O. Alkyl-Substituted Aminobis(phosphonates)-Efficient Precipitating Agents for Rare Earth Elements, Thorium, and Uranium in Aqueous Solutions. In ACS OMEGA. ISSN 2470-1343, SEP 21 2021, vol. 6, no. 37, p. 23977-23987., Registrované v: WOS
83. [1.1] VOSSNACKER, P. - WUST, A. - KEILHACK, T. - MULLER, C. - STEINHAUER, S. - BECKERS, H. - YOGENDRA, S. - SCHIESSER, Y. - WEBER, R. - REIMANN, M. - MULLER, R. - KAUPP, M. - RIEDEL, S. Novel synthetic pathway for the production of phosgene. In SCIENCE ADVANCES. ISSN 2375-2548, OCT 2021, vol. 7, no. 40., Registrované v: WOS
84. [1.1] VYSNIAUSKAS, A. - CORNELL, B. - SHERIN, P.S. - MALECKAITE, K. - KUBANKOVA, M. - IZQUIERDO, M.A. - VU, T.T. - VOLKOVA, Y.A. - BUDYNINA, E.M. - MOLTENI, C. - KUIMOVA, M.K. Cyclopropyl Substituents Transform the Viscosity-Sensitive BODIPY Molecular Rotor into a Temperature Sensor. In ACS SENSORS. ISSN 2379-3694, JUN 25 2021, vol. 6, no. 6, p. 2158-2167., Registrované v: WOS
85. [1.1] WANG, Y. - ZENG, X.L. - MENG, Y. Aqueous oxidation degradation of ciprofloxacin involving hydroxyl and sulfate radicals: A computational investigation. In COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY. ISSN 2210-271X, OCT 2021, vol. 1204., Registrované v: WOS
86. [1.1] WENTRUP, C. - MIRZAEI, M.S. - KVASKOFF, D. - TAHERPOUR, A.A. When a "Dimroth Rearrangement" Is Not a Dimroth Rearrangement. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, JUN 18 2021, vol. 86, no. 12, p. 8286-8294., Registrované v: WOS
87. [1.1] WITITSUWANNAKUL, T. - HALL, M.B. - GLADYSZ, J.A. Computational Investigation of Dichloromethane Ligand Substitution in the Enantiopure Cation [(eta(5)-C5H5)Re(NO)(PPh3)(ClCH2Cl)](+), a Functional Equivalent of a Chiral Lewis Acid. In ORGANOMETALLICS. ISSN 0276-7333, MAR 22 2021, vol. 40, no. 6, p. 742-759., Registrované v: WOS
88. [1.1] WU, W.Y. - TSAI, M.L. - LAI, Y.A. - HSIEH, C.H. - LIAW, W.F. NO

Reduction to N₂O Triggered by a Dinuclear Dinitrosyl Iron Complex via the Associated Pathways of Hyponitrite Formation and NO Disproportionation. In INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0020-1669, NOV 1 2021, vol. 60, no. 21, p. 15874-15889., Registrované v: WOS

89. [1.1] XIE, J.H. - LI, B. - LIU, H.J. - LI, Y.J. - HE, J.B. - ZHENG, Y.Z. - LAU, K.C. - LAU, T.C. Hydrogen atom transfer in the oxidation of alkylbenzenesulfonates by ferrate(VI) in aqueous solutions. In DALTON TRANSACTIONS. ISSN 1477-9226, JAN 14 2021, vol. 50, no. 2, p. 715-721., Registrované v: WOS

90. [1.1] YANG, C.X. - LI, P. - WANG, P. - ZHU, B.T. Mechanism of reactivation of the peroxidase catalytic activity of human cyclooxygenases by reducing cosubstrate quercetin*. In JOURNAL OF MOLECULAR GRAPHICS & MODELLING. ISSN 1093-3263, SEP 2021, vol. 107., Registrované v: WOS

91. [1.1] YANG, J.G. - SONG, X.F. - WANG, J. - LI, K. - CHANG, X.Y. - TAN, L.Y. - LIU, C.X. - YU, F.H. - CUI, G.L. - CHENG, G. - TO, W.P. - YANG, C.L. - CHE, C.M. - CHEN, Y. Highly Efficient Thermally Activated Delayed Fluorescence from Pyrazine-Fused Carbene Au(I) Emitters. In CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. ISSN 0947-6539, DEC 20 2021, vol. 27, no. 71, p. 17834-17842., Registrované v: WOS

92. [1.1] YUAN, B.F. - ZHOU, H.M. - YU, Y.Q. - GUO, X.G. - ZHAO, Y. - ZHANG, F.L. - ZHOU, H.M. - HUANG, H.S. - HE, R.X. DFT study on the [4+4] domino cycloaddition of ynones with benzylidenepyrazolones to access eight-membered cyclic ethers: effects of DBU vs. Et₃N. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, JAN 7 2021, vol. 45, no. 1, p. 131-140., Registrované v: WOS

93. [1.1] ZHANG, P.H. - ZHANG, Y.F. - LI, Z.W. - GAO, Y. - LEI, M. - YANG, Z.Y. - PU, M. Theoretical investigation of Prolyl-Histidine-catalyzed intermolecular aldol reaction. In JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0894-3230, AUG 2021, vol. 34, no. 8., Registrované v: WOS

94. [1.1] ZHU, X.R. - ZHANG, J.S. - ZHANG, Z.K. - LIU, F. - HU, Y.H. - LIU, Y. - REN, T.G. - WANG, L. - ZHANG, J.L. One-step preparation of ammonium-specified pyrazolium ionic liquids unveil the more popular pathway for the CO₂ fixation: Integrated experimental and theoretical studies. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, APR 15 2021, vol. 328., Registrované v: WOS

95. [1.1] ZOLTOWSKI, C.M. - LALISSE, R.F. - HADAD, C.M. - SCHULTZ, Z.D. Plasmonically Generated Tryptophan Radical Anion on Gold Nanoparticles Investigated by Combined Surface-Enhanced Raman Scattering and Density Functional Theory Calculations. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, DEC 23 2021, vol. 125, no. 50, p. 27596-27606., Registrované v: WOS

ADCA389 MIKOVÁ, Gizela - CHODÁK, Ivan. Properties and modification of poly(3-hydroxybutanoate). In Chemické listy, 2006, roč. 100, č. 12, s. 1075 - 1083. (2005: 0.445 - IF, Q4 - JCR, 0.162 - SJR, Q4 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0009-2770.

Citácie:

1. [1.1] CULENOVA, Martina - BIROVA, Ivana - ALEX, Pavol - GALFIOVA, Paulina - NICODEMOU, Andreas - MONCMANOVA, Barbora - PLAVEC, Roderik - TOMANOVA, Katarina - MENCIK, Premysl - ZIARAN, Stanislav - DANISOVIC, Lubos. In Vitro Characterization of Poly(Lactic Acid)/Poly(Hydroxybutyrate)/Thermoplastic Starch Blends for Tissue Engineering Application. In CELL TRANSPLANTATION, 2021, vol. 30, no., pp. ISSN 0963-

6897. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/09636897211021003>., Registrované v: WOS

- ADCA390 MINISY, Islam M. - GAVRILOV, Nemanja - ACHARYA, Udit - MORÁVKOVÁ, Zuzana - UNTERWEGER, Christoph - MIČUŠÍK, Matej - FILIPPOV, Sergey K. - KREDATUSOVÁ, Jana - PAŠTI, Igor A. - BREITENBACH, Stefan - ČIRIĆ-MARJANOVIĆ, Gordana - STEJSKAL, Jaroslav - BOBER, Patrycja**. Tailoring of carbonized polypyrrole nanotubes core by different polypyrrole shells for oxygen reduction reaction selectivity modification. In Journal of Colloid and Interface Science, 2019, vol. 551, p. 184-194. (2018: 6.361 - IF, Q1 - JCR, 1.290 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2019.04.064>

Citácie:

1. [1.1] BRACHETTI-SIBAJA, Silvia Beatriz - PALMA-RAMIREZ, Diana - TORRES-HUERTA, Aide Minerva - DOMINGUEZ-CRESPO, Miguel Antonio - DORANTES-ROSALES, Hector Javier - RODRIGUEZ-SALAZAR, Adela Eugenia - RAMIREZ-MENESES, Esther. CVD Conditions for MWCNTs Production and Their Effects on the Optical and Electrical Properties of PPy/MWCNTs, PANI/MWCNTs Nanocomposites by In Situ Electropolymerization. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 3, pp.1-29 Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13030351>., Registrované v: WOS
2. [1.1] JI, Yali - YANG, Chao - QIAN, Linping - ZHANG, Lijuan - ZHENG, Gengfeng. Promoting electrocatalytic carbon monoxide reduction to ethylene on copper-polypyrrole interface. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, 2021, vol. 600, no., pp. 847-853. ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.05.057>., Registrované v: WOS
3. [1.1] KIM, Hea Ji - CHOI, Go Bong - WEE, Jae-Hyung - HONG, Seungki - PARK, Jieun - KIM, Yoong Ahm - KIM, Hyungwoo. Microporous Organic Polymers: A Synthetic Platform for Engineering Heterogeneous Carbocatalysts. In CHEMSUSCHEM, 2021, vol. 14, no. 2, pp. 624-631. ISSN 1864-5631. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cssc.202002348>., Registrované v: WOS
4. [1.1] LIU, Minmin - YANG, Xiaofen - SHAO, Wen - WU, Tong - JI, Ran - FAN, Baoxin - TONG, Guoxiu. Superior microwave absorbing properties of O, S, N codoped carbon planar helices via carbonization of polypyrrole spiral nanowires. In CARBON, 2021, vol. 174, no., pp. 625-637. ISSN 0008-6223. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2020.11.093>., Registrované v: WOS
5. [1.1] WEI, Wenli - LIU, Peng. Rational porous design for carbon nanotubes derived from tubular polypyrrole as sulfur host for lithium-sulfur batteries. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS, 2021, vol. 311, 110705 ISSN 1387-1811. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2020.110705>., Registrované v: WOS

- ADCA391 MOGHADDASI, Abdolali - SOBOLČIAK, Patrik - POPELKA, Anton - SADASIVUNI, Kishor Kumar - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KRUPA, Igor**. Electrically conductive electrospun polymeric mats for sensing dispersed vegetable oil impurities in wastewater. In Processes, 2019, vol. 7, no. 12, art.no. 906, [6] p. (2018: 1.963 - IF, Q2 - JCR, 0.391 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2227-9717. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pr7120906>

Citácie:

1. [1.2] CHEN, Yang - BERA, Hriday - GUO, Xiong - CUN, Dongmei - YANG, Mingshi. Engineering of biopolymer-based nanofibers for medical uses. In Tailor-Made and Functionalized Biopolymer Systems: For Drug Delivery and Biomedical Applications, 2021-01-01, pp. 383-424. Dostupné na:

ADCA392 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821437-4.00012-8>, Registrované v: SCOPUS MOHAMED, Mohamed Gamal - ZHANG, Xiang - MANSOURE, Tharwat Hassan - EL-MAHDY, Ahmed F. M. - HUANG, Chih-Feng - DANKO, Martin - XIN, Zhong - KUO, Shiao-Wei**. Hypercrosslinked porous organic polymers based on tetraphenylanthraquinone for CO₂ uptake and high-performance supercapacitor. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2020, vol. 205, art. no. 122857, [10] p. (2019: 4.231 - IF, Q1 - JCR, 1.016 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2020.122857>

Citácie:

1. [1.1] AI, C.X. - FENG, J.X. - YANG, S. - XIONG, S.H. - TANG, J.T. - YU, G.P. - PAN, C.Y. Enhanced iodine capture by incorporating anionic phosphate unit into porous networks. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, DEC 15 2021, vol. 279. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.seppur.2021.119799>, Registrované v: WOS
2. [1.1] ANSARI, M. - HASSAN, A. - ALAM, A. - DAS, N. A mesoporous polymer bearing 3D-Triptycene, -OH and azo-functionalities: Reversible and efficient capture of carbon dioxide and iodine vapor. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, AUG 2021, vol. 323. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2021.111242>, Registrované v: WOS
3. [1.1] GRADZKA, E. - RIZZI, G.A. - BONAROWSKA, M. - DLUZEWSKI, P. Capacitance Properties of Chemically Prepared Carbon Nanostructure/Polyazulene Composites. In ECS JOURNAL OF SOLID STATE SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 2162-8769, SEP 1 2021, vol. 10, no. 9. Dostupné na: <https://doi.org/10.1149/2162-8777/ac26d7>, Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, Z. - WANG, W.B. - XU, Y.S. - ZHU, Y.Z. - GUO, X.M. Truxene/triazatruxene-based conjugated microporous polymers with flexible@rigid mutualistic symbiosis for efficient CO₂ storage. In JOURNAL OF CO₂ UTILIZATION. ISSN 2212-9820, JUL 2021, vol. 49. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcou.2021.101550>, Registrované v: WOS
5. [1.1] LUO, B.C. - CHEN, Y. - ZHANG, Y.B. - HUO, J.Q. Nitrogen-rich anthraquinone-triazine conjugated microporous polymer networks as high-performance supercapacitor. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, OCT 7 2021, vol. 45, no. 37, p. 17278-17286. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1nj03180e>, Registrované v: WOS
6. [1.1] PAYAMI, E. - TEIMURI-MOFRAD, R. CNT-containing redox active nanohybrid: a promising ferrocenyl-based electrode material for outstanding energy storage application. In APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY. ISSN 0268-2605, NOV 2021, vol. 35, no. 11. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/aoc.6398>, Registrované v: WOS
7. [1.1] QIAO, Y.T. - ZHAN, Z. - YANG, Y.W. - LIU, M.Y. - HUANG, Q. - TAN, B. - KE, X.B. - WU, C.F. Amine or Azo functionalized hypercrosslinked polymers for highly efficient CO₂ capture and selective CO₂ capture. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. JUN 2021, vol. 27. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2021.102338>, Registrované v: WOS
8. [1.1] STANLY, S. - JOHN, H. Uncarbonized crosslinked PVA-modified MMT/reduced graphene hybrid aerogel for efficient carbon dioxide adsorption at low pressure. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, AUG 2021, vol. 28, no. 8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-021-02614-x>, Registrované v: WOS
9. [1.1] ZENG, R.P. - JIANG, H. - LAI, N.S. - YANG, H.P. - XU, Y.L. - BAI, W.B. Preparation and application of microporous carbons as excellent adsorbents for

- reversible iodine capture and efficient removal of dye. In DIAMOND AND RELATED MATERIALS. ISSN 0925-9635, DEC 2021, vol. 120. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.diamond.2021.108718>, Registrované v: WOS*
10. [1.1] ZHOU, L.Q. - CHAI, K.G. - YAO, X.D. - JI, H.B. Enhanced recovery of acetophenone and 1-phenylethanol from petrochemical effluent by highly porous starch-based hypercrosslinked polymers. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, AUG 15 2021, vol. 418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.129351>, Registrované v: WOS
- ADCA393 MORAITIS, Giorgos - ŠPITÁLSKY, Zdenko - RAVANI, Fotini - SIOKOU, Angeliki - GALIOTIS, Costas. Electrochemical oxidation of multi-wall carbon nanotubes. In Carbon, 2011, vol. 49, p. 2702 - 2708. (2010: 4.896 - IF, Q1 - JCR, 2.392 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0008-6223. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2011.02.060>
- Citácie:
1. [1.1] BARNETT, C.J. - MCGETTRICK, J.D. - GANGOLI, V.S. - KAZIMIERSKA, E. - WHITE, A.O. - BARRON, A.R. Effect of Applied Pressure on the Electrical Resistance of Carbon Nanotube Fibers. In MATERIALS. MAY 2021, vol. 14, no. 9., Registrované v: WOS
 2. [1.1] HAN, G.K. - LI, L.F. - LI, X.D. - SUN, Y.R. - DU, C.Y. - GAO, Y.Z. - YIN, G.P. Proof-of-concept fabrication of carbon structure in Cu-N-C catalysts of both high ORR activity and stability. In CARBON. ISSN 0008-6223, APR 15 2021, vol. 174, p. 683-692., Registrované v: WOS
 3. [1.1] HOSSAIN, M.A.F. - AL-MAMUN, M. - RAHMAN, M.R. - HOQUE, S.M. Effect of in-situ growth and separate addition method in hydrothermal process on the structural and magnetic properties of CoNiFe₂O₄@functionalized CNTs nanocomposite. In APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. ISSN 0947-8396, DEC 2021, vol. 127, no. 12., Registrované v: WOS
 4. [1.1] PANDEY, R. - SIDDIQUI, S. - SAURABH, S. - PANKAJ, A. - SINGH, P.K. - PARMAR, D. - SINGH, S. - MISHRA, M. Waste candle soot derived carbon nanoparticles: A competent alternative for the management of Helicoverpa armigera. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, FEB 2021, vol. 264, 2., Registrované v: WOS
 5. [1.1] POGACEAN, F. - VARODI, C. - COROS, M. - KACSO, I. - RADU, T. - COZAR, B.I. - MIREL, V. - PRUNEANU, S. Investigation of L-Tryptophan Electrochemical Oxidation with a Graphene-Modified Electrode. In BIOSENSORS-BASEL. FEB 2021, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS
 6. [1.1] REDKIN, A.N. - MITINA, A.A. - YAKIMOV, E.E. - KABACHKOV, E.N. Electrochemical Improvement of the MWCNT/Al Electrodes for Supercapacitors. In MATERIALS. DEC 2021, vol. 14, no. 24., Registrované v: WOS
 7. [1.1] WEI, K.K. - LENG, T.P. - KEAT, Y.C. - OSMAN, H. - SULLIVAN, M. - HONG, W.C. - YING, L.B. - RASIDI, M.S.M. Comparison study: The effect of unmodified and modified graphene nano-platelets (GNP) on the mechanical, thermal, and electrical performance of different types of GNP-filled materials. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-7147, SEP 2021, vol. 32, no. 9, p. 3588-3608., Registrované v: WOS
- ADCA394 MORCH, Yrr A. - QI, Meirigeng - GUNDERSEN, Per Ole M. - FORMO, Kjetil - LACÍK, Igor - SKJAK-BRAEK, Gudmund - OBERHOLZER, Jose - STRAND, Berit L. Binding and leakage of barium in alginate microbeads. In Journal of Biomedical Materials Research : Part A, 2012, vol. 100A, p. 2939 - 2947. (2011: 2.625 - IF, Q1 - JCR, 1.220 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1549-3296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.a.34237>

Citácie:

1. [1.1] ARDILES, C.S. - RODRIGUEZ, C.C. Theoretical study for determining the type of interactions between a GG block of an alginate chain with metals Cu^{2+} , Mn^{2+} , Ca^{2+} and Mg^{2+} . In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1878-5352, OCT 2021, vol. 14, no. 10., Registrované v: WOS
2. [1.1] JING, X.D. - SUN, Y.Z. - MA, X.L. - HU, H. Marine polysaccharides: green and recyclable resources as wound dressings. In MATERIALS CHEMISTRY FRONTIERS. AUG 7 2021, vol. 5, no. 15, p. 5595-5616., Registrované v: WOS
3. [1.1] KOVRLIJA, I. - LOCS, J. - LOCA, D. Incorporation of Barium Ions into Biomaterials: Dangerous Liaison or Potential Revolution?. In MATERIALS. OCT 2021, vol. 14, no. 19., Registrované v: WOS
4. [1.1] LEN', SHINA, N.A. - KONEV, A.N. - BATEN', KIN, A.A. - BARDINA, P.S. - CHERKASOVA, E.I. - KASHINA, A.V. - ZAGAINOVA, E.V. - ZAGAINOV, V.E. - CHESNOKOV, S.A. Alginate Functionalization for the Microencapsulation of Insulin Producing Cells. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, NOV 2021, vol. 63, no. 6, p. 640-656., Registrované v: WOS
5. [1.1] LOPEZ-MENDEZ, T.B. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. Cell microencapsulation technologies for sustained drug delivery: Latest advances in efficacy and biosafety. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, JUL 10 2021, vol. 335, p. 619-636., Registrované v: WOS
6. [1.1] MOORANIAN, A. - JONES, M. - IONESCU, C.M. - WALKER, D. - WAGLE, S.R. - KOVACEVIC, B. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - JOHNSTON, E. - KUTHUBUTHEEN, J. - BROWN, D. - MIKOV, M. - AL-SALAMI, H. Artificial Cell Encapsulation for Biomaterials and Tissue Bio-Nanoengineering: History, Achievements, Limitations, and Future Work for Potential Clinical Applications and Transplantation. In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS. DEC 2021, vol. 12, no. 4., Registrované v: WOS
7. [1.1] PAVELKOVA, M. - VYSLOUZIL, J. - KUBOVA, K. - PAVLOKOVA, S. - MOLINKOVA, D. - CELER, V. - PECHOVA, A. - MASEK, J. - VETCHY, D. Assessment of Antimicrobial, Antiviral and Cytotoxic Potential of Alginate Beads Cross-Linked by Bivalent Ions for Vaginal Administration. In PHARMACEUTICS. FEB 2021, vol. 13, no. 2., Registrované v: WOS
8. [1.1] REAKASAME, S. - DRANSEIKIENE, D. - SCHRUFER, S. - ZHENG, K. - SCHUBERT, D.W. - BOCCACCINI, A.R. Development of alginate dialdehyde-gelatin based bioink with methylcellulose for improving printability. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, SEP 2021, vol. 128., Registrované v: WOS
9. [1.1] WU, S.Y. - WANG, L.Y. - FANG, Y.F. - HUANG, H. - YOU, X.R. - WU, J. Advances in Encapsulation and Delivery Strategies for Islet Transplantation. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, OCT 2021, vol. 10, no. 20., Registrované v: WOS
10. [1.2] THERDKIATTIKUL, Nakharin - GIAO, Nguyen Thanh - SIRIPATTANAKUL-RATPUKDI, Sumana. Manganese removal by biofiltration using activated carbon-barium alginate-entrapped cells: Morphology, durability, settling velocity, and treatment efficiency. In Applied Environmental Research, 2021-01-01, 43, 1, pp. 127-139. ISSN 22870741. Dostupné na: <https://doi.org/10.35762/AER.2021.43.1.10.>, Registrované v: SCOPUS

ADCA395

MOSNÁČEK, Jaroslav - ILČIKOVÁ, Markéta. Photochemically mediated atom transfer radical polymerization of methyl methacrylate using ppm amounts of catalyst. In Macromolecules, 2012, vol. 45, no. 15, p. 5859 - 5865. (2011: 5.167 - IF,

Q1 - JCR, 2.556 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents).
ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma300773t>

Citácie:

1. [1.1] DUMUR, Frederic. Recent advances on perylene-based photoinitiators of polymerization. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*, 2021, vol. 159, no., pp. ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110734>., Registrované v: WOS
2. [1.1] HAO, Qianqian - QIAO, Liang - SHI, Ge - HE, Yanjie - CUI, Zhe - FU, Peng - LIU, Minying - QIAO, Xiaoguang - PANG, Xinchang. Effect of nitrogen type on carbon dot photocatalysts for visible-light-induced atom transfer radical polymerization. In *POLYMER CHEMISTRY*, 2021, vol. 12, no. 20, pp. 3060-3066. ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py00148e>., Registrované v: WOS
3. [1.1] LU, Zhen - FU, Xiaoling - YANG, Hongjie - ZHAO, Yulai - XIAO, Longqiang - HOU, Linxi. A covalent organic framework as a photocatalyst for atom transfer radical polymerization under white light irradiation. In *POLYMER CHEMISTRY*, 2021, vol. 12, no. 2, pp. 183-188. ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0py01545h>., Registrované v: WOS
4. [1.1] RAZEGHI, Reza - KAZEMI, Foad - NIKFARJAM, Nasser - SHARIATI, Yadollah - KABOUDIN, Babak. Visible photo-induced catalyst-free polymerization via in situ prepared dibromide. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*, 2021, vol. 144, no., pp. ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2020.110195>., Registrované v: WOS
5. [1.1] TONG, Yujia - HUANG, Lukuan - ZUO, Chengjiang - LI, Weixing - XING, Weihong. Novel PVDF-g-NMA Copolymer for Fabricating the Hydrophilic Ultrafiltration Membrane with Good Antifouling Property. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*, 2021, vol. 60, no. 1, pp. 541-550. ISSN 0888-5885. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.0c04303>., Registrované v: WOS
6. [1.1] XU, Xiaoling - HONG, Mei - BAO, Chunyang - WANG, Yan - CHEN, Jing - LI, Die - WANG, Tianheng - ZHANG, Qiang. A Schiff base ligand for photoinduced atom transfer radical polymerization. In *POLYMER CHEMISTRY*, 2021, vol. 12, no. 12, pp. 1797-1805. ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0py01672a>., Registrované v: WOS

ADCA396

MOSNÁČEK, Jaroslav - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. Atom transfer radical polymerization of Tulipalin A: A naturally renewable monomer. In *Macromolecules*, 2008, vol. 41, no. 15, p. 5509 - 5511. (2007: 4.411 - IF, Q1 - JCR, 3.100 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma8010813>

Citácie:

1. [1.1] BAI, Yun - WANG, Huaiyu - HE, Jianghua - ZHANG, Yuetao - CHEN, Eugene Y.X. Dual-initiating and living frustrated Lewis pairs: expeditious synthesis of biobased thermoplastic elastomers. In *NATURE COMMUNICATIONS*, 2021, vol. 12, no. 1, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-021-25069-6>., Registrované v: WOS
2. [1.1] FOUILLOUX, Hugo - THOMAS, Christophe M. Production and Polymerization of Biobased Acrylates and Analogs. In *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*, 2021, vol. 42, no. 3, pp. ISSN 1022-1336. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202000530>., Registrované v: WOS
3. [1.1] GOSEKI, Raita - MIYAI, Shogo - UCHIDA, Satoshi - ISHIZONE, Takashi. Polymerizability of exomethylene monomers based on adamantyl frameworks. In *POLYMER CHEMISTRY*, 2021, vol. 12, no. 25, pp. 3602-+. ISSN

1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py00500f>., Registrované v: WOS

4. [1.1] MOUSA, Maryam - BERGENUDD, Helena - KRON, Anna Larsson - MALMSTROM, Eva. Biobased Lactones-Exploring Their Free-Radical Polymerization and Polymer Properties. In *MACROMOLECULES*, 2021, vol. 54, no. 13, pp. 6127-6134. ISSN 0024-9297. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c00543>., Registrované v: WOS

5. [1.1] NOMURA, Kotohiro - AWANG, Nor Wahida Binti. Synthesis of Bio-Based Aliphatic Polyesters from Plant Oils by Efficient Molecular Catalysis: A Selected Survey from Recent Reports. In *ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING*, 2021, vol. 9, no. 16, pp. 5486-5505. ISSN 2168-0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c00493>., Registrované v: WOS

6. [1.1] RITTINGHAUS, Ruth D. - KARABULUT, Aylin - HOFFMANN, Alexander - HERRES-PAWLIS, Sonja. Active in Sleep: Iron Guanidine Catalyst Performs ROP on Dormant Side of ATRP. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*, 2021, vol. 60, no. 40, pp. 21795-21800. ISSN 1433-7851. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/anie.202109053>., Registrované v: WOS

7. [1.1] VERDUGO, Pere - LLIGADAS, Gerard - RONDA, Juan C. - GALIA, Marina - CADIZ, Virginia. Bio-based ABA triblock copolymers with central degradable moieties. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*, 2021, vol. 147, no., pp. ISSN 0014-3057. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110321>., Registrované v: WOS

8. [1.1] WANG, Zhuoqun - VERTRUYEN, Benedicte - TAGHIPOUR, Hamid - DETREMBLEUR, Christophe - DEBUIGNE, Antoine. CO₂-Derived Methylene Oxazolidinone: A Platform Building Block for Functionalizing Ethylene-Vinyl Alcohol Copolymers. In *MACROMOLECULES*, 2021, vol. 54, no. 22, pp. 10415-10427. ISSN 0024-9297. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c01895>., Registrované v: WOS

ADCA397 MOSNÁČEK, Jaroslav - BASFAR, A.A. - SHUKRI, T.M. - BAHATTAB, M.A. Poly(ethylene vinyl acetate) (EVA)/ low density polyethylene (LDPE)/ ammonium polyphosphate (APP) composites cross-linked by dicumyl peroxide for wire and cable applications. In *Polymer Journal*, 2008, vol. 40, no. 5, p. 460-464. (2007: 1.421 - IF, Q2 - JCR, 0.732 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0032-3896.

Citácie:

1. [1.1] AI, Lianghui - CHEN, Shanshan - YANG, Liu - LIU, Ping. Synergistic Flame Retardant Effect of Organic Boron Flame Retardant and Aluminum Hydroxide on Polyethylene. In *FIBERS AND POLYMERS*, 2021, vol. 22, no. 2, pp. 354-365. ISSN 1229-9197. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12221-021-9385-6>., Registrované v: WOS

ADCA398 MOSNÁČEK, Jaroslav - YOON, Jeong Ae - JUHARI, Azhar - KOYNOV, Kaloian - MATYJASZEWSKI, Krzysztof. Synthesis, morphology and mechanical properties of linear triblock copolymers based on poly alfa-methylene - gama- butyrolactone. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2009, vol. 50, p. 2087 - 2094. (2008: 3.331 - IF, Q1 - JCR, 1.896 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] BAI, Yun - WANG, Huaiyu - HE, Jianghua - ZHANG, Yuetao - CHEN, Eugene Y.X. Dual-initiating and living frustrated Lewis pairs: expeditious synthesis of biobased thermoplastic elastomers. In *NATURE COMMUNICATIONS*, 2021, vol. 12, no. 1, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1038/s41467-021-25069-6>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHEN, Xiaofan - ZHOU, Zhou - ZHANG, Hao - MAO, Yipeng - LUO, Zhenyang - LI, Xiang - SHA, Ye. Sustainable Thermoplastic Elastomers Derived from Lignin Bio-Oils via an ABA Triblock Copolymer Strategy. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS, 2021, vol. 222, no. 11, pp. ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202100055>.,

Registrované v: WOS

3. [1.1] FOUILLOUX, Hugo - THOMAS, Christophe M. Production and Polymerization of Biobased Acrylates and Analogs. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS, 2021, vol. 42, no. 3, pp. ISSN 1022-1336.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.202000530>., Registrované v: WOS

4. [1.1] VERDUGO, Pere - LLIGADAS, Gerard - RONDA, Juan C. - GALIA, Marina - CADIZ, Virginia. Bio-based ABA triblock copolymers with central degradable moieties. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL, 2021, vol. 147, no., pp. ISSN 0014-3057. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110321>., Registrované v: WOS

5. [1.1] WANG, Zhuoqun - VERTRUYEN, Benedicte - TAGHIPOUR, Hamid - DETREMBLEUR, Christophe - DEBUIGNE, Antoine. CO₂-Derived Methylene Oxazolidinone: A Platform Building Block for Functionalizing Ethylene-Vinyl Alcohol Copolymers. In MACROMOLECULES, 2021, vol. 54, no. 22, pp. 10415-10427. ISSN 0024-9297. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c01895>., Registrované v: WOS

ADCA399

MOSNÁČEK, Jaroslav - POPELKA, Anton - OSÍČKA, Josef - FILIP, Jaroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - KOLLÁR, Jozef - YOUSAF, Ammar B. - BERTÓK, Tomáš - TKÁČ, Ján - KASÁK, Peter**. Modulation of wettability, gradient and adhesion on self-assembled monolayer by counterion exchange and pH. In Journal of Colloid and Interface Science, 2018, vol. 512, p. 511-521. (2017: 5.091 - IF, Q1 - JCR, 1.221 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2017.10.086>

Citácie:

1. [1.1] DO NASCIMENTO, R.M. - SCHMITT, J.F. - SARIG, U. - RODRIGUES, J.E.F.S. - PECHARROMAN, C. - RAMOS, A.P. - CIANCAGLINI, P. - FAITA, F.L. - RAHOUADJ, R. - HERNANDES, A.C. - BECHTOLD, I.H. Surface Wettability of a Natural Rubber Composite under Stretching: A Model to Predict Cell Survival. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, APR 20 2021, vol. 37, no. 15, p. 4639-4646., Registrované v: WOS

2. [1.1] JI, C.D. - ZHOU, C. - ZHAO, B.T. - YANG, J.F. - ZHAO, J. Effect of Counterion Binding to Swelling of Polyelectrolyte Brushes. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, MAY 11 2021, vol. 37, no. 18, p. 5554-5562., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, S.Y. - FAN, Y.Y. - LIU, Y. - NIU, S.C. - HAN, Z.W. - REN, L.Q. Smart Bionic Surfaces with Switchable Wettability and Applications. In JOURNAL OF BIONIC ENGINEERING. ISSN 1672-6529, MAY 2021, vol. 18, no. 3, p. 473-500., Registrované v: WOS

ADCA400

MOSNÁČEK, Jaroslav - WEISS, R.G. - LUKÁČ, Ivan. Preparation of 4-vinylbenzil and photochemical properties of its homopolymer and copolymer with styrene. In Macromolecules, 2004, vol. 37, no. 4, p. 1304 - 1311. (2003: 3.621 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] SHEN, Duiyi - WANG, Hongyan - ZHENG, Yanan - ZHU, Xinjing - GONG, Peiwei - WANG, Bin - YOU, Jinmao - ZHAO, Yulei - CHAO, Mianran. Catalyst-Free and Transition-Metal-Free Approach to 1,2-Diketones via Aerobic Alkyne Oxidation. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, 2021, vol. 86, no.

7, pp. 5354-5361. ISSN 0022-3263. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.joc.0c03010>, Registrované v: WOS

ADCA401

MOSNÁČEK, Jaroslav - ECKSTEIN-ANDICSOVÁ, Anita - BORSKÁ, Katarína.

Ligand effect and oxygen tolerance studies in photochemically induced copper mediated reversible deactivation radical polymerization of methyl methacrylate in dimethyl sulfoxide. In Polymer Chemistry, 2015, vol. 6, p. 2523-2530. (2014: 5.520 - IF, Q1 - JCR, 2.019 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c4py01807a>

Citácie:

1. [1.1] DONG, X. - WANG, L.A. - HE, Y.J. - CUI, Z. - FU, P. - LIU, M.Y. - QIAO, X.G. - SHI, G. - PANG, X.C. Simple and robust nitroxide-mediated polymerization with oxygen tolerance. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, DEC 14 2021, vol. 12, no. 48, p. 7010-7015., Registrované v: WOS
2. [1.1] PARRA, E.P.F. - CHOUCHE, B. - SIX, J.L. - SCHNEIDER, R. - FERJI, K. Mechanistic Insights into Oxygen Tolerance of Graphitic Carbon Nitride-Mediated Heterogeneous Photoinduced Electron Transfer-Reversible Addition Fragmentation Chain Transfer Polymerization. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, JUL 9 2021, vol. 3, no. 7, p. 3649-3658., Registrované v: WOS
3. [1.1] SLUSARCZYK, K. - FLEJSZAR, M. - CHMIELARZ, P. Less is more: A review of mu L-scale of SI-ATRP in polymer brushes synthesis. In POLYMER. ISSN 0032-3861, OCT 26 2021, vol. 233., Registrované v: WOS
4. [1.1] SZCZEPANIAK, G. - FU, L.Y. - JAFARI, H. - KAPIL, K. - MATYJASZEWSKI, K. Making ATRP More Practical: Oxygen Tolerance. In ACCOUNTS OF CHEMICAL RESEARCH. ISSN 0001-4842, APR 6 2021, vol. 54, no. 7, p. 1779-1790., Registrované v: WOS
5. [1.1] XU, X.M. - XU, X. - ZENG, Y.N. - ZHANG, F.A. Oxygen-tolerant photo-induced metal-free atom transfer radical polymerization. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. ISSN 1010-6030, APR 15 2021, vol. 411., Registrované v: WOS
6. [1.1] XU, Xiaoling - HONG, Mei - BAO, Chunyang - WANG, Yan - CHEN, Jing - LI, Die - WANG, Tianheng - ZHANG, Qiang. A Schiff base ligand for photoinduced atom transfer radical polymerization. In POLYMER CHEMISTRY, 2021, vol. 12, no. 12, pp. 1797-1805. ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0py01672a>, Registrované v: WOS

ADCA402

MOSNÁČEK, Jaroslav - KUNDYS, Anna - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita.

Reversible-deactivation radical polymerization of methyl methacrylate induced by photochemical reduction of various copper catalysis. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2014, vol. 6, p. 2862-2874. (2013: 2.505 - IF, Q2 - JCR, 0.910 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym6112862>

Citácie:

1. [1.1] BRAIDI, N. - BUFFAGNI, M. - GHELFI, F. - PARENTI, F. - GENNARO, A. - ISSE, A.A. - BEDOGNI, E. - BONIFACI, L. - CAVALCA, G. - FERRANDO, A. - LONGO, A. - MORANDINI, I. ARGET ATRP of styrene in EtOAc/EtOH using only Na2CO3 to promote the copper catalyst regeneration. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY. ISSN 1060-1325, MAY 6 2021, vol. 58, no. 6, p. 376-386., Registrované v: WOS
2. [1.1] HUYNH, M.D. - LINH, N.T.D. - HUY, K.D. - CHUNG, I. - THAM, D.Q. Synthesis and characterization of star-shaped PMMA using low-ppm ARGET ATRP approach and changing to rigid powder for bone cement. In VIETNAM JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0866-7144, JUN 2021, vol. 59, no. 3, p. 303-

309., Registrované v: WOS

- ADCA403 MOSNÁČKOVÁ, Katarína - DANKO, Martin - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - FALCO, Lorena M. - JANIGOVÁ, Ivica - CHMELA, Štefan - VANOVČANOVÁ, Zuzana - OMANÍKOVÁ, Leona - CHODÁK, Ivan - MOSNÁČEK, Jaroslav. Complex study of the physical properties of a poly(lactic acid)/poly(3-hydroxybutyrate) blend and its carbon black composite during various outdoor and laboratory ageing conditions. In RSC Advances, 2017, vol. 7, p. 47132-47142. (2016: 3.108 - IF, Q2 - JCR, 0.889 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c7ra08869h>

Citácie:

1. [1.1] ANDRZEJEWSKI, J. - NOWAKOWSKI, M. Development of Toughened Flax Fiber Reinforced Composites. Modification of Poly(lactic acid)/Poly(butylene adipate-co-terephthalate) Blends by Reactive Extrusion Process. In MATERIALS. MAR 2021, vol. 14, no. 6., Registrované v: WOS
2. [1.1] ANTUNES, A. - LUYT, A.S. - POPELKA, A. - MAHMOUD, A. - ALJAROD, O. - HASSAN, M.K. - KASAK, P. Influence of accelerated weathering on the physical and structural properties of poly(lactic-acid)/ poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) (PLA/PHBV) blends. In EXPRESS POLYMER LETTERS. ISSN 1788-618X, AUG 2021, vol. 15, no. 8, p. 687-707., Registrované v: WOS

- ADCA404 MOSNÁČKOVÁ, Katarína** - ŠLOSÁR, Miroslav - KOLLÁR, Jozef - JANIGOVÁ, Ivica - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - CHMELA, Štefan - SIKORSKA, Wanda - PERĐOCHOVÁ, Dagmara - GÁLISOVÁ, Ivana - ALEXY, Pavol - CHODÁK, Ivan - MOSNÁČEK, Jaroslav. Ageing of plasticized poly(lactic acid)/poly(3-hydroxybutyrate)/carbon black mulching films during one season of sweet pepper production. In European Polymer Journal, 2019, vol. 114, p. 81-89. (2018: 3.621 - IF, Q1 - JCR, 0.967 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.02.010>

Citácie:

1. [1.1] ANUNCIADO, M.B. - WADSWORTH, L.C. - GHIMIRE, S. - MILES, C. - MOORE, J.C. - WSZELAKI, A.L. - HAYES, D.G. Deterioration of Soil-biodegradable Mulch Films during Storage and Its Impact on Specialty Crop Production. In HORTTECHNOLOGY. ISSN 1063-0198, DEC 2021, vol. 31, no. 6, p. 798-809., Registrované v: WOS
2. [1.1] BAHRAMI, A. - FATTAHI, R. Biodegradable carboxymethyl cellulose-polyvinyl alcohol composite incorporated with Glycyrrhiza Glabra L. essential oil: Physicochemical and antibacterial features. In FOOD SCIENCE & NUTRITION. ISSN 2048-7177, SEP 2021, vol. 9, no. 9, p. 4974-4985., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHEN, N. - LI, X.Y. - SHI, H.B. - HU, Q. - ZHANG, Y.H. - SUN, Y.N. - SONG, F.F. Simulation of maize crop growth using an improved crop model considering the disintegrated area of biodegradable film. In FIELD CROPS RESEARCH. ISSN 0378-4290, OCT 1 2021, vol. 272., Registrované v: WOS
4. [1.1] CHEN, N. - LI, X.Y. - SHI, H.B. - YAN, J.W. - HU, Q. - ZHANG, Y.H. Modeling maize evapotranspiration and associated processes under biodegradable film mulching in an arid dripped field. In AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY. ISSN 0168-1923, FEB 15 2021, vol. 297., Registrované v: WOS
5. [1.1] DE SOUZA, A.G. - FERREIRA, R.R. - HARADA, J. - ROSA, D.S. Field performance on lettuce crops of poly(butylene adipate-co-

terephthalate)/polylactic acid as alternative biodegradable composites mulching films. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAR 15 2021, vol. 138, no. 11., Registrované v: WOS

6. [1.1] NING, R.X. - LIANG, J. - SUN, Z.H. - LIU, X. - SUN, W. Preparation and characterization of black biodegradable mulch films from multiple biomass materials. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, JAN 2021, vol. 183., Registrované v: WOS

7. [1.2] PIETROSANTO, Arianna - SCARFATO, Paola - DI MAIO, Luciano - INCARNATO, Loredana. Development of PLA / PHB blown films with improved performance for food packaging applications. In Chemical Engineering Transactions, 2021-01-01, 87, pp. 91-96. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3303/CET2187016>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA405 MOSNÁČKOVÁ, Katarína** - OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - KLEINOVÁ, Angela - DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Properties and degradation of novel fully biodegradable PLA/PHB blends filled with keratin. In International Journal of Molecular Sciences, 2020, vol. 21, no. 24, art.no. 9678, [15] p. (2019: 4.556 - IF, Q1 - JCR, 1.317 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1422-0067. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijms21249678>

Citácie:

1. [1.1] OU, Zhiqiang - ZHOU, Qi - RAO, Xin - YANG, Haifeng - HUO, Chunqing - DU, Xueyu. Cellulose Isolated From Waste Rubber Wood and Its Application in PLA Based Composite Films. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY, 2021, vol. 9, no., pp. ISSN 2296-4185. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fbioe.2021.666399>., Registrované v: WOS

- ADCA406 MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - BOUKERMA, K. - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, M.M. Montmorillonite/polypyrrole nanocomposites. The effect of organic modification of clay on the chemical and electrical properties. In Materials Science and Engineering C : biomimetic and supramolecular systems, 2006, vol. 26, no. 2-3, p. 306 - 313. (2005: 1.599 - IF, Q1 - JCR, 0.806 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0928-4931. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2005.10.044>

Citácie:

1. [1.1] BENSALAM, S. - HAMDY, B. - DEL CONFETTO, S. - CALVET, R. Characterization of surface properties of chitosan/bentonite composites beads by inverse gas chromatography. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, JAN 1 2021, vol. 166, p. 1448-1459., Registrované v: WOS

2. [1.1] MENEGHINI, V. - CORAZZA, G. - MAGOSSO, H.A. - MERIB, J. - CARASEK, E. A Rapid Analytical Approach for Monitoring Pharmaceuticals in Hospital Wastewater-A DPX-Based Procedure with Environmentally-Friendly Extraction Phase Coupled to High Performance Liquid Chromatography-Diode Array/Fluorescence Detectors. In SEPARATIONS. AUG 2021, vol. 8, no. 8., Registrované v: WOS

3. [1.1] MOUACHER, L. - YAHIAOUI, A. - HACHEMAOUI, A. - DEHBI, A. - BENKOUIDER, A.M. - REGUIG, A.B. Synthesis and Characterization of Conducting Poly(2-aminothiazole)/Modified-Clay Nanocomposites. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, MAY 2021, vol. 63, no. 3, p. 314-321., Registrované v: WOS

4. [1.1] MOUACHER, L. - YAHIAOUI, A. - HACHEMAOUI, A. - DEHBI, A. - BENKOUIDER, A.M. Organoclay/conjugated polymer nanocomposites:

- structural, thermal, and electrical properties. In COLLOID AND POLYMER SCIENCE. ISSN 0303-402X, MAY 2021, vol. 299, no. 5, p. 763-772., Registrované v: WOS*
5. [1.1] WANG, Q. - SUN, R. - HUANG, J. - XIA, Q. Development and characterization of a new non-aqueous self-double-emulsifying drug delivery system for topical application of rutin. In JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1773-2247, FEB 2021, vol. 61., Registrované v: WOS
6. [1.2] KAUSAR, Ayesha. Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications. In Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications, 2021-01-01, pp. 1-297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822463-2.09992-9>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA407 MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - OMASTOVÁ, Mária - OLEJNÍKOVÁ, Katarína - PUKÁNSZKY, Béla - CHEHIMI, Mohamed M. The preparation and properties of sodium and organomodified-montmorillonite/polypyrrole composites: a comparative study. In Synthetic Metals, 2007, vol. 157, p. 347 - 357. (2006: 1.685 - IF, Q1 - JCR, 0.921 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2007.04.005>
- Citácie:
1. [1.1] OSUMI, T. - SEIKE, M. - OYAMA, K. - HIGASHIMOTO, S. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. Synthesis of dioctyl sulfosuccinate-doped polypyrrole grains by aqueous chemical oxidative polymerization and their use as light-responsive liquid marble stabilizer. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, AUG 5 2021, vol. 138, no. 37., Registrované v: WOS
2. [1.1] OYAMA, K. - SEIKE, M. - MITAMURA, K. - WATASE, S. - SUZUKI, T. - OMURA, T. - MINAMI, H. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. Monodispersed Nitrogen-Containing Carbon Capsules Fabricated from Conjugated Polymer-Coated Particles via Light Irradiation. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, APR 20 2021, vol. 37, no. 15, p. 4599-4610., Registrované v: WOS
3. [1.2] KAUSAR, Ayesha. Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications. In Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications, 2021-01-01, pp. 1-297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822463-2.09992-9>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA408 MRLÍK, M. - MOUČKA, R. - ILČÍKOVÁ, Markéta - BOBER, P. - KAZANTSEVA, N. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - TRCHOVÁ, M. - STEJSKAL, J. Charge transport and dielectric relaxation processes in anilin-based oligomers. In Synthetic Metals, 2014, vol.192, p. 37-42. (2013: 2.222 - IF, Q2 - JCR, 0.721 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2014.02.022>
- Citácie:
1. [1.2] MOHANTY, Jayashree - MISHRA, S. R. - BADAPANDA, Tanmaya - ANWAR, S. Effect of HCl Concentration and Acetone Washing on the Dielectric and Conduction Properties of Polyaniline Salts. In Recent Innovations in Chemical Engineering, 2021-01-01, 14, 4, pp. 325-334. ISSN 24055204. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/2405520414666210119124404>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA409 MRLÍK, Miroslav** - ILČÍKOVÁ, Markéta** - OSICKA, Josef - KUTALKOVA, Erika - MINARIK, Antonin - VESEL, Alenka - MOSNÁČEK, Jaroslav. Electrorheology of SI-ATRP-modified graphene oxide particles with poly(butyl methacrylate): effect of reduction and compatibility with silicone oil. In RSC Advances, 2019, vol. 9, no. 3, p. 1187-1198. (2018: 3.049 - IF, Q2 - JCR, 0.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2046-2069.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c8ra08518h>

Citácie:

1. [1.1] DONG, Y.Z. - ESMAEILNEZHAD, E. - CHOI, H.J. Core-Shell Structured Magnetite-Poly(diphenylamine) Microspheres and Their Tunable Dual Response under Magnetic and Electric Fields. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, FEB 23 2021, vol. 37, no. 7, p. 2298-2311., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, X. - CHANG, X.L. - ZHENG, X.M. - KONG, W.W. - ZHUANG, Y. - YAN, G.Y. - MENG, F.B. Self-assembly, crystalline behavior and electrorheological performance of phthalocyanine-containing polysiloxanes. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, MAY 5 2021, vol. 150., Registrované v: WOS

ADCA410 MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - PAVLÍNEK, Vladimír - MOSNÁČEK, Jaroslav - PEER, Petra - FILIP, Petr. Improved thermooxidation and sedimentation stability of covalently-coated carbonyl iron particles with cholesteryl groups and their influence on magnetorheology. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2013, vol. 396, p. 146 - 151. (2012: 3.172 - IF, Q2 - JCR, 1.304 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2013.01.027>

Citácie:

1. [1.1] LU, Qi - CHOI, Kisuk - NAM, Jae-Do - CHOI, Hyoung Jin. Magnetic Polymer Composite Particles: Design and Magnetorheology. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13040512>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LU, Qi - GAO, Chun Yan - CHOI, Hyoung Jin. Shirasu porous glass membrane processed uniform-sized Fe₃O₄ embedded polymethylmethacrylate nanoparticles and their tunable rheological response under magnetic field. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*, 2021, vol. 611, no., pp. ISSN 0927-7757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2020.125756>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LU, Qi - LEE, Jin-Hee - LEE, Jin Hyun - CHOI, Hyoung Jin. Magnetite/Poly(ortho-anisidine) Composite Particles and Their Electrorheological Response. In *MATERIALS*, 2021, vol. 14, no. 11, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14112900>., Registrované v: WOS

4. [1.1] SHEN, Chen - ODA, Yasufumi - MATSUBARA, Masaki - YABUKI, Jun - YAMANAKA, Shinya - ABE, Hiroya - NAITO, Makio - MURAMATSU, Atsushi - KANIE, Kiyoshi. Magnetorheological Fluids with Surface-Modified Iron Oxide Magnetic Particles with Controlled Size and Shape. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*, 2021, vol. 13, no. 17, pp. 20581-20588. ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c03225>., Registrované v: WOS

5. [1.2] MASTRORILLI, Piero - RIZZUTI, Antonino - DASSISTI, Michele - BRUNETTI, Giovanna. Key Elements of Magnetorheological Fluids. In *Encyclopedia of Smart Materials*, 2021-01-01, pp. 203-214. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803581-8.11745-X>., Registrované v: SCOPUS

ADCA411 MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - PLACHÝ, Tomáš - PAVLÍNEK, Vladimír - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav. Graphene oxide reduction during surface-initiated atom transfer radical polymerization of glycidyl methacrylate: Controlling electro-responsive properties. In *Chemical Engineering Journal*, 2016, vol. 283, p. 717-720. (2015: 5.310 - IF, Q1 - JCR, 1.676 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2015.08.013>

Citácie:

1. [1.1] AGUILAR-BOLADOS, Hector - YAZDANI-PEDRAM, Mehrdad - QUINTEROS-JARA, Eduardo - CUENCA-BRACAMONTE, Quimberly - QUIJADA, Raul - CARRETERO-GONZALEZ, Javier - AVILES, Francis - LOPEZ-MANCHADO, Miguel A. - VERDEJO, Raquel. Synthesis of sustainable, lightweight and electrically conductive polymer brushes grafted multi-layer graphene oxide. In *POLYMER TESTING*, 2021, vol. 93, 106986. ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2020.106986>, Registrované v: WOS
2. [1.1] KULTRAVUT, Katanyu - KUBOYAMA, Keiichi - SEDLARIK, Vladimir - MRLIK, Miroslav - OSICKA, Josef - DROHSLER, Petra - OUGIZAWA, Toshiaki. Localization of Poly(glycidyl methacrylate) Grafted on Reduced Graphene Oxide in Poly(lactic acid)/Poly(trimethylene terephthalate) Blends for Composites with Enhanced Electrical and Thermal Conductivities. In *ACS APPLIED NANO MATERIALS*, 2021, vol. 4, no. 8, pp. 8511-8519. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.1c01843>, Registrované v: WOS
3. [1.1] TONEL, Mariana Zancan - ZANELLA, Ivana - FAGAN, Solange Binotto. Theoretical study of small aromatic molecules adsorbed in pristine and functionalised graphene. In *JOURNAL OF MOLECULAR MODELING*, 2021, vol. 27, no. 6, pp. ISSN 1610-2940. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00894-021-04806-0>, Registrované v: WOS

ADCA412 MRLÍK, Miroslav** - ILČÍKOVÁ, Markéta - PLACHÝ, Tomáš - MOUČKA, Robert - PAVLÍNEK, Vladimír - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Tunable electrorheological performance of silicone oil suspensions based on controllably reduced graphene oxide by surface initiated atom transfer radical polymerization poly(glycidyl methacrylate). In *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 2018, vol. 57, p. 104-112. (2017: 4.841 - IF, Q1 - JCR, 1.111 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1226-086X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2017.08.013>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, P.P. - ZHAO, Z.J. - ZHANG, G.C. - JIN, X. - WANG, L.M. - LIU, Y.D. Silica-based ionogels containing imidazolium ionic liquids and their electrorheological responses at room and elevated temperatures. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. SEP 2021, vol. 28., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEN, Y. - SUN, W.J. - ZHENG, H.N. - LI, C.H. - ZHANG, B. - WANG, B.X. - HAO, C.C. The electrorheological response behavior of small coral-like H₂Ti₂O₅@SiO₂ core-shell nanoparticles. In *JOURNAL OF THE TAIWAN INSTITUTE OF CHEMICAL ENGINEERS*. ISSN 1876-1070, DEC 2021, vol. 129, p. 327-341., Registrované v: WOS
3. [1.1] DONG, Y.Z. - ESMAEILNEZHAD, E. - CHOI, H.J. Core-Shell Structured Magnetite-Poly(diphenylamine) Microspheres and Their Tunable Dual Response under Magnetic and Electric Fields. In *LANGMUIR*. ISSN 0743-7463, FEB 23 2021, vol. 37, no. 7, p. 2298-2311., Registrované v: WOS
4. [1.1] LI, M. - LI, Y.Y. - ZHANG, J.T. - ZHANG, D.D. - LI, J. - HE, K.B. - XU, Y.T. - ZENG, B.R. - DAI, L.Z. Fabrication of graphene-coated poly(glycidyl methacrylate) microspheres by electrostatic interaction and their application in epoxy anticorrosion coatings. In *JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH*. ISSN 1547-0091, MAR 2021, vol. 18, no. 2, p. 383-396., Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, X. - CHANG, X.L. - ZHENG, X.M. - KONG, W.W. - ZHUANG, Y. - YAN, G.Y. - MENG, F.B. Self-assembly, crystalline behavior and electrorheological performance of phthalocyanine-containing polysiloxanes. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, MAY 5 2021, vol. 150.,

Registrované v: WOS

6. [1.1] LI, X. - YAN, G.Y. - WANG, J.W. - KONG, W.W. - CHANG, X.L. - ZHUANG, Y. - MENG, F.B. Effect of a temperature threshold on the electrorheological performance of ionic liquid crystal polyanilines. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, MAR 15 2021, vol. 326.,

Registrované v: WOS

7. [1.1] REHEMAN, A. - HU, S.Y. - CAO, L.J. - XIE, D.H. - YAN, G.Y. - WANG, J.W. Liquid-crystalline behaviour and electrorheological effect of phthalocyanine-based ionic liquid crystals. In LIQUID CRYSTALS. ISSN 0267-8292, JUL 15 2021, vol. 48, no. 9, p. 1321-1330., *Registrované v: WOS*

8. [1.1] SOKOLOV, M.A. - KUZNETSOV, N.M. - BELOUSOV, S.I. - CHVALUN, S.N. EFFECT OF THE DISPERSION MEDIUM VISCOSITY ON THE ELECTORHEOLOGICAL BEHAVIOR OF HALLOYSITE SUSPENSIONS IN POLYDIMETHYLSILOXANE. In IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNIKH ZAVEDENII KHIMIYA I KHIMICHESKAYA TEKHOLOGIYA. ISSN 0579-2991, 2021, vol. 64, no. 11, p. 79-85., *Registrované v: WOS*

9. [1.1] ZHENG, H.N. - SUN, W.J. - CHEN, Y. - KONG, X.Y. - WANG, B.X. - HAO, C.C. Preparation and Enhanced Electrorheological Properties of Ce-Doped Porous Titanium Oxide Nanoparticles. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, FEB 3 2021, vol. 60, no. 4, p. 1642-1655., *Registrované v: WOS*

ADCA413 MRLÍK, Miroslav** - OSIČKA, Josef - CVEK, Martin - ILČÍKOVÁ, Markéta** - SRNEC, Peter - GORGOL, Danila - TOFEL, Pavel. Comparative study of PVDF sheets and their sensitivity to mechanical vibrations: The role of dimensions, molecular weight, stretching and poling. In Nanomaterials-Basel, 2021, vol. 11, no. 7, [11] p. (2020: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 0.919 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11071637>

Citácie:

1. [1.1] HAN, Rui - ZHENG, Lang - LI, Guangzhao - CHEN, Gang - MA, Sude - CAI, Shuang - LI, Yijun. Self-Poled Poly(vinylidene fluoride)/MXene Piezoelectric Energy Harvester with Boosted Power Generation Ability and the Roles of Crystalline Orientation and Polarized Interfaces. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 2021, vol. 13, no. 39, pp. 46738-46748. ISSN 1944-8244.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c14007>, Registrované v: WOS

ADCA414 MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - CVEK, Martin - PAVLÍNEK, Vladimír - ZAHORANOVÁ, Anna - KRONEKOVÁ, Zuzana - KASÁK, Peter. Carbonyl iron coated with a sulfobetaine moiety as a biocompatible system and the magnetorheological performance of its silicone oil suspensions. In RSC Advances, 2016, vol. 6, no. 39, p. 32823-32830. (2015: 3.289 - IF, Q2 - JCR, 0.947 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c6ra03919g>

Citácie:

1. [1.1] DONG, Y.Z. - HAN, W.J. - CHOI, H.J. Additive effect of rod-like magnetite/sepiolite composite particles on magnetorheology. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, JAN 25 2021, vol. 93, p. 210-215., *Registrované v: WOS*

ADCA415 NADA, Ahmed A. - ARUL, Michael R. - RAMOS, Daisy M. - KRONEKOVÁ, Zuzana - MOSNÁČEK, Jaroslav - RUDRAIAH, Swetha - KUMBAR, Sangamesh G.**. Bioactive polymeric formulations for wound healing. In Polymers for Advanced Technologies, 2018, vol. 29, iss. 6, p. 1815-1825. (2017: 2.137 - IF, Q2 - JCR, 0.595 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN

1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.4288>

Citácie:

1. [1.1] FERRIGNO, B. - BORDETT, R. - DURAISAMY, N. - MOSKOW, J. - ARUL, M.R. - RUDRAIAH, S. - NUKAVARAPU, S.P. - VELLA, A.T. - KUMBAR, S.G. *Bioactive polymeric materials and electrical stimulation strategies for musculoskeletal tissue repair and regeneration. In BIOACTIVE MATERIALS. SEP 2020, vol. 5, no. 3, p. 468-485., Registrované v: WOS*
2. [1.1] GHARIBI, R. - SHAKER, A. - REZAPOUR-LACTOEE, A. - AGARWAL, S. *Antibacterial and Biocompatible Hydrogel Dressing Based on Gelatin- and Castor-Oil-Derived Biocidal Agent. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, AUG 9 2021, vol. 7, no. 8, p. 3633-3647., Registrované v: WOS*

- ADCA416 NEDELČEV, Tomáš - RAČKO, Dušan - KRUPA, Igor. Preparation and characterization of a new derivative of rhodamine B with an alkoxysilane moiety. In *Dyes and Pigments*, 2008, vol. 76, p. 550-556. (2007: 2.796 - IF, Q1 - JCR, 1.175 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0143-7208.

Citácie:

1. [1.2] BATTULA, Himabindu - BOMMI, Sivaganesh - BOBDE, Yamini - PATEL, Tarun - GHOSH, Balaram - JAYANTY, Subbalakshmi. *Distinct rhodamine B derivatives exhibiting dual effect of anticancer activity and fluorescence property. In Journal of Photochemistry and Photobiology, 2021-06-01, 6, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.jpap.2021.100026., Registrované v: SCOPUS*

- ADCA417 NÉMETHOVÁ, Veronika - SVITKOVÁ, Barbora - MAZANCOVÁ, Petra - BÁBELOVÁ, Andrea - ŠELC, Michal - MORAVČÍKOVÁ, Daniela - KLEŠČÍKOVÁ, Lucia - URSÍNYOVÁ, Monika - GÁBELOVÁ, Alena - RÁZGA, Filip. Intracellular uptake of magnetic nanoparticles: A focus on physico-chemical characterization and interpretation of in vitro data. In *Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications*, 2017, vol. 70, p. 161-168. (2016: 4.164 - IF, Q2 - JCR, 0.961 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0928-4931. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.msec.2016.08.064>

Citácie:

1. [1.1] RIBEIRO, S.B. - DE ARAUJO, A.A. - OLIVEIRA, M.M.B. - SILVA, A.M.D. - DA SILVA-JUNIOR, A.A. - GUERRA, G.C.B. - BRITO, G.A.D. - LEITAO, R.F.D. - JUNIOR, R.F.D. - GARCIA, V.B. - VASCONCELOS, R.C. - DE MEDEIROS, C.A.C.X. *Effect of Dexamethasone-Loaded PLGA Nanoparticles on Oral Mucositis Induced by 5-Fluorouracil. In PHARMACEUTICS. JAN 2021, vol. 13, no. 1., Registrované v: WOS*

- ADCA418 NÉMETHOVÁ, Veronika - RÁZGA, Filip. Overexpression of ABCB1 as prediction marker for CML: How close we are to translation into clinics? In *Leukemia*, 2017, vol. 31, no. 1, p. 266-267. (2016: 11.702 - IF, Q1 - JCR, 5.041 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0887-6924. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/leu.2016.266>

Citácie:

1. [1.1] WANG, H. - LI, J.M. - WEI, W. - YANG, R. - CHEN, D. - MA, X.D. - JIANG, G.M. - WANG, B.L. *Regulation of ATP-binding cassette subfamily B member 1 by Snail contributes to chemoresistance in colorectal cancer. In CANCER SCIENCE. ISSN 1347-9032, JAN 2020, vol. 111, no. 1, p. 84-97., Registrované v: WOS*

- ADCA419 NESE, Alper - MOSNÁČEK, Jaroslav - JUHARI, Azhar - YOON, Jeong Ae - KOYNOV, Kaloian - KOWALEWSKI, Tomasz - MATYJASZEWSKI, Krzysztof.

Synthesis, characterization, and properties of starlike poly(n-butyl acrylate)-b-poly(methyl methacrylate) block copolymers. In *Macromolecules*, 2010, vol. 43, p. 1227 - 1235. (2009: 4.539 - IF, 2.971 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma902447p>

Citácie:

1. [1.1] KAWARAZAKI, Isamu - HAYASHI, Mikihiro. Enhancement of Mechanical Properties of ABA Triblock Copolymer-Based Elastomers by Incorporating Partial Cross-Links on the Soft Bridge Chains. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*, 2021, vol. 3, no. 3, pp. 1271-1275. ISSN 2637-6105. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.1c00026>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIFFLAND, Stephanie - HILLMYER, Marc A. Enhanced Mechanical Properties of Aliphatic Polyester Thermoplastic Elastomers through Star Block Architectures. In *MACROMOLECULES*, 2021, vol. 54, no. 20, pp. 9327-9340. ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c01357>., Registrované v: WOS
3. [1.1] MA, Yufeng - KOU, Zhimin - GENG, Xiang - GONG, Xuanang - CUI, Juqing - JIA, Puyou - LIU, Chengguo - WANG, Chunpeng. Tunable plasticization of sustainable ethyl cellulose toward thermoplastic elastomers through ATRP grafting. In *GREEN MATERIALS*, 2021, vol. 10, no. 2, pp. 83-89. ISSN 2049-1220. Dostupné na: <https://doi.org/10.1680/jgrma.20.00083>., Registrované v: WOS
4. [1.1] MA, Yufeng - KOU, Zhimin - GENG, Xiang - GONG, Xuanang - CUI, Juqing - JIA, Puyou - WANG, Chunpeng. Combining Renewable Ethyl Cellulose and Acrylate to Fabricate Sustainable TPEs via Controlled Polymerization. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*, 2021, vol. 29, no. 10, pp. 3154-3160. ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02106-5>., Registrované v: WOS
5. [1.1] REYES, Pablo - EDELEVA, Mariya - D';HOOGHE, Dagmar R. - CARDON, Ludwig - CORNILLIE, Pieter. Combining Chromatographic, Rheological, and Mechanical Analysis to Study the Manufacturing Potential of Acrylic Blends into Polyacrylic Casts. In *MATERIALS*, 2021, vol. 14, no. 22, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14226939>., Registrované v: WOS
6. [1.1] XIAO, Lifan - LI, Jie - LI, Wenyi - LI, Wei - HUANG, Geng. The synthesis of multiblock copolymer brush based on DSPAAC and CuAAC click reaction. In *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE*, 2021, vol. 59, no. 1, pp. 100-107. ISSN 2642-4150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pol.20200697>., Registrované v: WOS
7. [1.1] YANG, Qi - WANG, Xiaohua - WANG, Beibei - LIU, Yingjun - SUN, Yu - NA, Lihua - WANG, Feng - ZHANG, Chunyu - LIU, Heng - ZHANG, Xuequan. Toward Sustainable and Strong ABA-Type Thermoplastic Elastomers with Poly(epsilon-Caprolactone-co-4-Methyl-epsilon-Caprolactone) Soft Midblock and Polystyrene Hard End Blocks. In *MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS*, 2021, vol. 222, no. 4, pp. ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.202000385>., Registrované v: WOS
8. [1.1] ZENATI, Athmen - KADA, Ismail - ZAOUIA, Gherici-Kaddour. Thermal Properties and Self-Assembly Behaviors of Triblock Copolymers Consisting of PEG Segment and Acrylamide-Based Block Bearing Alkyl Side Chains Prepared by RAFT Method. In *MACROMOLECULES*, 2021, vol. 54, no. 2, pp. 1073-1081. ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.0c02229>., Registrované v: WOS

ADCA420 NIKITIN, Anatoly N.** - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A.** - BUBACK,

Michael - RUSSELL, Gregory T. Detection of PLP structure for accurate determination of propagation rate coefficients over an enhanced range of PLP-SEC conditions. In *Macromolecules*, 2019, vol. 52, p. 55-71. (2018: 5.997 - IF, Q1 - JCR, 2.243 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.8b01943>

Citácie:

1. [1.1] EDELEVA, M. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - D';HOOGE, D.R. Impact of side reactions on molar mass distribution, unsaturation level and branching density in solution free radical polymerization of n-butyl acrylate under well-defined lab-scale reactor conditions. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, APR 14 2021, vol. 12, no. 14, p. 2095-2114., Registrované v: WOS
2. [1.1] EDELEVA, M. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - SABBE, M.K. - D';HOOGE, D.R. Connecting Gas-Phase Computational Chemistry to Condensed Phase Kinetic Modeling: The State-of-the-Art. In *POLYMERS*. SEP 2021, vol. 13, no. 18., Registrované v: WOS
3. [1.1] MARIEN, Y.W. - EDELEVA, M. - FIGUEIRA, F.L. - ARRAEZ, F.J. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - D';HOOGE, D.R. Translating Simulated Chain Length and Molar Mass Distributions in Chain-Growth Polymerization for Experimental Comparison and Mechanistic Insight. In *MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS*. ISSN 1022-1344, MAY 2021, vol. 30, no. 3, SI., Registrované v: WOS

ADCA421 NIKITIN, Anatoly N. - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. A 3D simulation investigation of the influence of temperature increases on the accuracy of propagation rate coefficients determined by pulsed-laser polymerization. In *Macromolecules*, 2016, vol. 49, no. 24, p. 9320-9335. (2015: 5.554 - IF, Q1 - JCR, 2.357 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.6b02336>

Citácie:

1. [1.1] EDELEVA, M. - MARIEN, Y.W. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - D';HOOGE, D.R. Jacket temperature regulation allowing well-defined non-adiabatic lab-scale solution free radical polymerization of acrylates. In *REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING*. ISSN 2058-9883, JUN 1 2021, vol. 6, no. 6, p. 1053-1069., Registrované v: WOS

ADCA422 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan - JANIGOVÁ, Ivica - NEDELČEV, Tomáš - ŠPÍRKOVÁ, M. - KLEINOVÁ, Angela. High-density polyethylene functionalized by cold plasma and silanes. In *Vacuum*, 2012, vol. 86, p. 2089 - 2094. (2011: 1.317 - IF, Q2 - JCR, 0.570 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2012.04.046>

Citácie:

1. [1.1] BEDNARIK, Martin - MIZERA, Ales - MANAS, Miroslav - NAVRATIL, Milan - HUBA, Jakub - ACHBERGEROVA, Eva - STOKLASEK, Pavel. Influence of the beta(-) Radiation/Cold Atmospheric-Pressure Plasma Surface Modification on the Adhesive Bonding of Polyolefins. In *MATERIALS*, 2021, vol. 14, no. 1, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14010076>., Registrované v: WOS
2. [1.2] PATTERSON, Rodney - KANDELBAUER, Andreas - MÜLLER, Uwe - LAMMER, Herfried. Cross-linked thermoplastics. In *Handbook of Thermoset Plastics*, 2021-01-01, pp. 719-756. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821632-3.00016-6>., Registrované v: SCOPUS

ADCA423 NOVÁK, Igor - ŠTEVIAR, Marián - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - MOSNÁČEK, Jaroslav - ŠPÍRKOVÁ, Milena - JANIGOVÁ, Ivica - KLEINOVÁ,

Angela - SEDLIAČIK, Ján - ŠLOUF, Miroslav. Surface modification of polyethylene by diffuse barrier discharge plasma. In Polymer Engineering and Science, 2013, vol. 53, p. 516 - 523. (2012: 1.243 - IF, Q2 - JCR, 0.691 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0032-3888. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.23280>

Citácie:

1. [1.1] ZHU, Xiaona - WANG, Bowei - YANG, Fan - WANG, Jianfei - WANG, Ying - GAO, Mingyan - SONG, Zhengxun - WENG, Zhankun - WANG, Zuobin - WANG, Zegao - DONG, Mingdong. Wettability study of sensing electrodes based on MoS₂ nanosheets. In 2021 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANIPULATION, MANUFACTURING AND MEASUREMENT ON THE NANOSCALE (3M-NANO), 2021, vol., no., pp. 336-339. ISSN 2373-5422. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/3M-NANO49087.2021.9599748>, Registrované v: WOS

ADCA424 NOVÁK, Igor - ŠTEVIAR, Marián - CHODÁK, Ivan. Surface energy and adhesive properties of polyamide 12 modified by barrier and radio-frequency discharge plasma. In Monatshefte für Chemie, 2006, vol. 137, no. 7, p. 943 - 952. (2005: 0.935 - IF, Q2 - JCR, 0.417 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0026-9247.

Citácie:

1. [1.1] CHE, Chang - DASHTBOZORG, Behnam - LI, Xiaoying - DONG, Hanshan - JENKINS, Mike. Effect of mu Plasma Modification on the Wettability and the Ageing Behaviour of Glass Fibre Reinforced Polyamide 6 (GFPA6). In MATERIALS, 2021, vol. 14, no. 24, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14247721>, Registrované v: WOS

2. [1.1] DOOHER, Thomas - ARCHER, Edward - WALLS, Tom - MCILHAGGER, Alistair - DIXON, Dorian. Ageing of laser sintered glass-filled Polyamide 12 (PA 12) parts at elevated temperature and humidity. In POLYMERS & POLYMER COMPOSITES, 2021, vol. 29, no. 9_SUPPL, pp. S1294-S1304. ISSN 0967-3911. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/09673911211027127>, Registrované v: WOS

3. [1.1] DOOHER, Thomas - ARCHER, Edward - WALLS, Tom - MCILHAGGER, Alistair - DIXON, Dorian. Ageing of laser sintered glass-filled Polyamide 12 (PA12) parts at elevated temperature and humidity. In POLYMERS & POLYMER COMPOSITES, 2021, vol., no., pp. ISSN 0967-3911. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/09673911211027127>, Registrované v: WOS

ADCA425 NOVÁK, Igor - SYSEL, P. - ZEMEK, J. - ŠPIRKOVÁ, M. - VELIČ, D. - ARANYOSIOVÁ, M. - FLORIÁN, Štepan - POLLÁK, Vladimír - KLEINOVÁ, Angela - LEDNICKÝ, F. - JANIGOVÁ, Ivica. Surface and adhesion properties of poly(imide-siloxane) block copolymers. In European Polymer Journal, 2009, vol. 45, p. 57-69. (2008: 2.143 - IF, Q1 - JCR, 1.117 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] OLARIU, Marius Andrei - HAMCIUC, Corneliu - ASANDULESA, Mihai - HAMCIUC, Elena - EPURE, Elena-Luiza - TSAKIRIS, Violeta - LISA, Gabriela. Study on highly thermostable low-k polymer films based on fluorene-containing polyetherimides. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE, 2021, vol. 61, no. 10, pp. 2639-2652. ISSN 0032-3888. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.25792>, Registrované v: WOS

ADCA426 NOVÁK, Igor - POLLÁK, Vladimír - CHODÁK, Ivan. Study of surface properties of polyolefins modified by corona discharge plasma. In Plasma Processes and Polymers, 2006, vol. 3, no. 4 - 5, p. 355 - 364. (2005: 2.846 - IF, Q1 - JCR, 0.753 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 1612-8850.

Citácie:

1. [1.1] EL-HOSSARY, F. M. - GHITAS, Ahmed - ABD EL-RAHMAN, A. M. - EBNALWALED, A. A. - SHAHAT, M. Abdelhamid - FAWEY, Mohammed H. Cold RF oxygen plasma treatment of graphene oxide films. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, 2021, vol. 32, no. 12, pp. 15718-15731. ISSN 0957-4522. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-021-06123-x>, Registrované v: WOS
2. [1.1] PRABHU, Rajesh - SHETTY, Praneeta - JAGTAP, Ramanand - DIGAR, Mohanlal. Polyethyleneimine as a surface activator for low surface energy substrates bonded with cyanoacrylate adhesives. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES, 2021, vol. 107, no., pp. ISSN 0143-7496. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2021.102840>, Registrované v: WOS
3. [1.1] SANDEEP, Renangi - ARIVAZHAGAN, N. Innovation of thermoplastic polymers and metals hybrid structure using friction stir welding technique: challenges and future perspectives. In JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING, 2021, vol. 43, no. 1, pp. ISSN 1678-5878. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s40430-020-02750-3>, Registrované v: WOS
4. [1.1] SIGNORINI, Cesare - VOLPINI, Valentina. Mechanical Performance of Fiber Reinforced Cement Composites Including Fully-Recycled Plastic Fibers. In FIBERS, 2021, vol. 9, no. 3, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/fib9030016>, Registrované v: WOS
5. [1.1] XIAN, Yeming - LI, Linwei - KANG, Zhixin. Peeling behaviors of epoxy based multi-walled carbon nanotubes (MWCNTs) composites and surface deposited silver interface: A comparative study of MWCNTs with different diameter and surface functionalization. In SURFACES AND INTERFACES, 2021, vol. 27, no., pp. ISSN 2468-0230. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2021.101485>, Registrované v: WOS
6. [1.2] GRYB, Oleg G. - KARPALIUK, Ihor T. - ZAPOROZHETS, Artur O. - SHVETS, Sergiy V. - RUDEVICH, Natalia V. Acoustic Diagnostics for Determining the Appearance of Corona Discharge. In Studies in Systems, Decision and Control, 2021-01-01, 359, pp. 127-157. ISSN 21984182. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-69752-5_9, Registrované v: SCOPUS

ADCA427 NOVÁK, Igor - JANIGOVÁ, Ivica - KRUPA, Igor. Hybrid electro-conductive composites with improved toughness, filled by carbon black. In Carbon, 2005, vol. 43, no. 4, p. 841 - 848. (2004: 3.331 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0008-6223.

Citácie:

1. [1.1] ALVES, Luis - PEREIRA, Vitor - LAGARTEIRA, Tiago - MENDES, Adelio. Catalytic methane decomposition to boost the energy transition: Scientific and technological advancements. In RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, 2021, vol. 137, no., pp. ISSN 1364-0321. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.110465>, Registrované v: WOS
2. [1.1] VILJOEN, David - FISCHER, Matthieu - KUEHNERT, Ines - LABUSCHAGNE, Johan. The Tensile Behaviour of Highly Filled High-Density Polyethylene Quaternary Composites: Weld-Line Effects, DIC Curiosities and Shifted Deformation Mechanisms. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13040527>, Registrované v: WOS
3. [1.2] ZHOU, Haiping - YU, Meijie - ZHU, Mengna - ZHENG, Qi - WANG, Yanjun - ZHANG, Ze - XU, Yong. Difunctional composite coatings with low infrared emissivity and electrostatic dissipation property. In Infrared Physics and

- ADCA428 *Technology*, 2021-03-01, 113, pp. ISSN 13504495. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.infrared.2020.103609>., Registrované v: SCOPUS
 NOVÁK, Igor - VALENTIN, Marian - ŠPITÁLSKY, Zdenko - POPELKA, Anton - ŠESTÁK, Jozef - KRUPA, Igor**. Superhydrophobic polyester/cotton fabrics modified by barrier discharge plasma and organosilanes. In *Polymer - Plastics Technology and Engineering*, 2018, vol. 57, no. 5, p. 440-448. (2017: 1.655 - IF, Q3 - JCR, 0.390 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0360-2559. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/03602559.2017.1289397>
 Citácie:
 1. [1.1] CHEN, Y. - WU, X.Q. - WEI, J.F. - WU, H.L. - FANG, J. Reuse polyester/cotton blend fabrics to prepare fiber reinforced composite: Fabrication, characterization, and interfacial properties evaluation. In *POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0272-8397, JAN 2021, vol. 42, no. 1, p. 141-152., Registrované v: WOS
 2. [1.1] MAHADIK, S.A. - MAHADIK, S.S. Surface morphological and topographical analysis of multifunctional superhydrophobic sol-gel coatings. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, OCT 15 2021, vol. 47, no. 20, p. 29475-29482., Registrované v: WOS
 3. [1.1] ZHANG, B.B. - XU, W.C. - ZHU, Q.J. - HOU, B.R. Scalable, fluorine free and hot water repelling superhydrophobic and superoleophobic coating based on functionalized Al₂O₃ nanoparticles. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY*. ISSN 1005-0302, MAR 10 2021, vol. 66, p. 74-81., Registrované v: WOS
- ADCA429 NOVÁK, Igor - ŠTEVIAR, Marián - CHODÁK, Ivan - KRUPA, Igor - NEDELČEV, Tomáš - ŠPÍRKOVÁ, Milena - CHEHIMI, Mohamed M. - MOSNÁČEK, Jaroslav - KLEINOVÁ, Angela. Study of adhesion and surface properties of low-density poly(ethylene) pre-treated by cold discharge plasma. In *Polymers for Advanced Technologies*, 2007, vol. 18, p. 97-105. (2006: 1.406 - IF, Q2 - JCR, 0.697 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1042-7147.
 Citácie:
 1. [1.2] MA, Chao - PANG, Huiwen - CAI, Liping - HUANG, Zhenhua - GAO, Zhenhua - LI, Jianzhang - ZHANG, Shifeng. Facile strategy of mussel-inspired polymer as a high-performance dry/wet adhesive. In *Journal of Cleaner Production*, 2021-07-25, 308, pp. ISSN 09596526. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127309>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA430 NOVÁK, Igor - BORSIG, Eberhard - HRČKOVÁ, Ľudmila - FIEDLEROVÁ, Agnesa - KLEINOVÁ, Angela - POLLÁK, Vladimír. Study of surface and adhesive properties of polypropylene grafted by maleic anhydride. In *Polymer Engineering and Science*, 2007, vol. 47, p. 1207-1212. (2006: 1.414 - IF, Q1 - JCR, 0.833 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0032-3888.
 Citácie:
 1. [1.1] AKRAM, Muhammad Adnan - LIU, Xiaoyu - FU, Zhisheng - FAN, Zhiqiang. Ethylene-Butadiene Copolymerization and Ethylene-1-Hexene-Butadiene Terpolymerization with a MgCl₂-Supported Ziegler-Natta Catalyst: Polymer Structure and Active Centers. In *CHEMISTRYSELECT*, 2021, vol. 6, no. 32, pp. 8288-8298. ISSN 2365-6549. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202101552>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] CHANG, Hsin-Yu - CHIU, Po-Hao - TSAO, Heng-Kwong - SHENG, Yu-Jane. Strengthening mechanism of the mechanical properties of graft copolymers with incompatible pendant groups: nano-clusters and weak cross-linking. In *SOFT MATTER*, 2021, vol. 17, no. 23, pp. 5730-5737. ISSN 1744-683X. Dostupné

na: <https://doi.org/10.1039/d1sm00472g>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI YONGQING - WANG FAN - CAO YUCAI. Late Transition Metal Complexes for Olefin Copolymerization with Polar Monomers. In CHINESE JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, 2021, vol. 41, no. 4, pp. 1396-1433. ISSN 0253-2786. Dostupné na: <https://doi.org/10.6023/cjoc202009008>., Registrované v: WOS

4. [1.1] MEHMOOD, Andleeb - XU, Xiaowei - RAZA, Waseem - KUKKAR, Deepak - KIM, Ki-Hyun - LUO, Yi. Computational study of the copolymerization mechanism of ethylene with methyl 2-acetamidoacrylate catalyzed by phosphine-sulfonate palladium complexes. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY, 2021, vol. 45, no. 36, pp. 16670-16678. ISSN 1144-0546. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1nj02698d>., Registrované v: WOS

5. [1.1] MU, Hongliang - ZHOU, Guanglin - HU, Xiaoqiang - JIAN, Zhongbao. Recent advances in nickel mediated copolymerization of olefin with polar monomers. In COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS, 2021, vol. 435, no., pp. ISSN 0010-8545. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2021.213802>., Registrované v: WOS

6. [1.2] LIU, Guangyuan - WANG, Fengwu - WANG, Yihui - ZHAI, Qianchao - ZHANG, Zhongjie - ZHENG, Debao - CHEN, Xiangying. Grafting High Density Polyethylene with Dibutyl Maleate and Its Application in Adhesive Resin. In Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering, 2021-12-01, 37, 12, pp. 17-23. ISSN 10007555. Dostupné na: <https://doi.org/10.16865/j.cnki.1000-7555.2021.0290>., Registrované v: SCOPUS

ADCA431 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Improvement of the polarity of polyethylene with oxidized Fischer-Tropsch paraffin wax and its influence on the final mechanical properties. In Journal of Applied Polymer Science, 2005, vol. 95, no. 5, p. 1164 - 1168. (2004: 1.021 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] KORDJAZI, Z. - AJJI, A. Development of TiO₂ catalyzed HTPB based oxygen scavenging films for food packaging applications. In FOOD CONTROL. ISSN 0956-7135, MAR 2021, vol. 121., Registrované v: WOS

ADCA432 NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan. Adhesion of poly(propylene) modified by corona discharge. In Die Angewandte Makromolekulare Chemie, 1998, vol. 260, p. 47 - 51. (1997: 0.465 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0003-3146.

Citácie:

1. [1.1] DAS, Bidhan - CHAKRABARTY, Debabrata - GUHA, Chandan - BOSE, Saswata. Effects of corona treatment on surface properties of co-extruded transparent polyethylene film. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE, 2021, vol. 61, no. 5, pp. 1449-1462. ISSN 0032-3888. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pen.25663>., Registrované v: WOS

ADCA433 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štěpán. Adhesive properties of polypropylene modified by electric-discharge. In Journal of Materials Science Letters, 1995, vol. 14, no. 14, p. 1021 - 1022. (1994: 0.440 - IF). ISSN 0261-8028.

Citácie:

1. [1.1] HAZIR, Ender - SEKER, Sedanur - KOC, Kucuk Huseyin - DILIK, Tuncer - ERDINLER, Emine Seda - OZTURK, Emel. Optimization of plasma treatment parameters to improve the wood-coating adhesion strength using Taguchi integrated desirability function approach. In JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2021, vol. 35, no. 5, pp. 451-467. ISSN 0169-4243. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/01694243.2020.1816668>., Registrované v: WOS

- ADCA434 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štěpán. Influence of processing additives on adhesive properties of surface-modified low-density polyethylene. In *Macromolecular Materials and Engineering*, 2004, vol. 289, no.3, p. 269 - 274. (2003: 1.170 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 1438-7492.
- Citácie:
1. [1.1] HAZIR, Ender. *Improvement of Heat-Treated Wood Coating Performance Using Atmospheric Plasma Treatment and Design of Experiments Method*. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 9, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13091520>., Registrované v: WOS
- ADCA435 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štěpán. Investigation of long-term hydrophobic recovery of plasma modified polypropylene. In *Journal of Materials Science*, 2004, vol. 39, no. 6, p. 2033 - 2036. (2003: 0.826 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-2461.
- Citácie:
1. [1.1] BAUER, Maria G. - REITHMEIR, Rosa - LUTZ, Theresa M. - LIELEG, Oliver. *Wetting behavior and stability of surface-modified polyurethane materials*. In *PLASMA PROCESSES AND POLYMERS*, 2021, vol. 18, no. 11, pp. ISSN 1612-8850. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ppap.202100126>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] CHOONG, Lai Fan - CHEONG, Kuan Yew - RAMAKRISHNAN, Sivakumar - ROSLAN, Ahmad Faiz. *The adhesion of epoxy treated by microwave oxygen plasma*. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*, 2021, vol. 563, no., pp. ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2021.150224>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] EL-HOSSARY, F. M. - GHITAS, Ahmed - ABD EL-RAHMAN, A. M. - EBNALWALED, A. A. - SHAHAT, M. Abdelhamid - FAWAY, Mohammed H. *Cold RF oxygen plasma treatment of graphene oxide films*. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS*, 2021, vol. 32, no. 12, pp. 15718-15731. ISSN 0957-4522. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10854-021-06123-x>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] SRAMKOVA, Petra - KELAR TUCEKOVA, Zlata - FLEISCHER, Michal - KELAR, Jakub - KOVACIK, Dusan. *Changes in Surface Characteristics of BOPP Foil after Treatment by Ambient Air Plasma Generated by Coplanar and Volume Dielectric Barrier Discharge*. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 23, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13234173>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] VIDA, Julius - ILCIKOVA, Martina - PRIBYL, Roman - HOMOLA, Tomas. *Rapid Atmospheric Pressure Ambient Air Plasma Functionalization of Poly(styrene) and Poly(ethersulfone) Foils*. In *PLASMA CHEMISTRY AND PLASMA PROCESSING*, 2021, vol. 41, no. 3, pp. 841-854. ISSN 0272-4324. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11090-021-10155-w>., Registrované v: WOS
 6. [1.2] BARKER, Michael J. - CHEN, Jianxia. *PRIMERLESS STRUCTURAL ADHESIVES FOR BONDING LOW SURFACE ENERGY COMPOSITES*. In *Composites and Advanced Materials Expo, CAMX 2021, 2021-01-01*, pp. 72-91., Registrované v: SCOPUS
- ADCA436 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor. Electro-conductive resins filled with graphite for casting applications. In *European Polymer Journal*, 2004, vol. 40, no. 7, p. 1417 - 1422. (2003: 1.086 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0014-3057.
- Citácie:
1. [1.1] KIM, Tae Hyeong - KIM, Hyeji - JANG, Hyo Jun - LEE, Nara - NAM, Kwang Hyun - CHUNG, Dae-won - LEE, Seunghyun. *Improvement of the thermal*

- stability of dendritic silver-coated copper microparticles by surface modification based on molecular self-assembly. In NANO CONVERGENCE, 2021, vol. 8, no. 1, pp. ISSN 2196-5404. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s40580-021-00265-8>, Registrované v: WOS*
2. [1.1] SZELUGA, Urszula - PUSZ, Slawomira - KUMANEEK, Bogumila - OLSZOWSKA, Karolina - KOBLYIUKH, Anastasiia - TRZEBICKA, Barbara. Effect of graphene filler structure on electrical, thermal, mechanical, and fire retardant properties of epoxy-graphene nanocomposites-a review. In CRITICAL REVIEWS IN SOLID STATE AND MATERIALS SCIENCES, 2021, vol. 46, no. 2, pp. 152-187. ISSN 1040-8436. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10408436.2019.1708702>, Registrované v: WOS
- ADCA437 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan. Electroconductive adhesives based on epoxy and polyurethane resins filled with silver-coated inorganic fillers. In Synthetic Metals, 2004, vol. 144, no. 1, p. 13 - 19. (2003: 1.303 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0379-6779.
- Citácie:
1. [1.1] FENG, Ming - LI, Weiwei - LIU, Xiaojing - HUANG, Momo - YANG, Jie. Copper-polydopamine composite coating decorating UHMWPE fibers for enhancing the strength and toughness of rigid polyurethane composites. In POLYMER TESTING, 2021, vol. 93, 106883. ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2020.106883>, Registrované v: WOS
- ADCA438 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan. Analysis of correlation between percolation concentration and elongation at break in filled electroconductive epoxy-based adhesives. In European Polymer Journal, 2003, vol. 39, no. 3, p. 585 - 592. (2002: 0.952 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0014-3057.
- Citácie:
1. [1.1] ALAM, Mohammad Asif - SAMAD, Ubair Abdus - ANIS, Arfat - ALAM, Manawwer - UBAIDULLAH, Mohd - AL-ZAHRANI, Saeed M. Effects of SiO₂ and ZnO Nanoparticles on Epoxy Coatings and Its Performance Investigation Using Thermal and Nanoindentation Technique. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 9, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13091490>, Registrované v: WOS
2. [1.1] HA, Seulki - CHOI, Young - LEE, Woonchul - KIM, Yongdeog - YOON, Sang-Hee. Prediction of mechanical properties of graphite nanoflake/polydimethylsiloxane nanocomposites as affected by processing method. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING, 2021, vol. 224, no., pp. ISSN 1359-8368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2021.109186>, Registrované v: WOS
3. [1.1] KALITA, Deep J. - TARNAVCHYK, Ihor - CHISHOLM, Bret J. - WEBSTER, Dean C. Novel bio-based epoxy resins from eugenol as an alternative to BPA epoxy and high throughput screening of the cured coatings. In POLYMER, 2021, vol. 233, no., pp. ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.124191>, Registrované v: WOS
- ADCA439 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan. Relation between electrical and mechanical properties in polyurethane/carbon black adhesives. In Materials Science Letters, 2002, vol. 21, no. 13, p. 1039 - 1041.
- Citácie:
1. [1.1] ANTOSIK, Adrian Krzysztof - MOZELEWSKA, Karolina - PELECH, Robert - CZECH, Zbigniew - ANTOSIK, Nataniel Adrian. Conductive Electric Tapes Based on Silicone Pressure-Sensitive Adhesives. In SILICON, 2021, vol. 13, no. 3, pp. 867-875. ISSN 1876-990X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12633-020-00510-5>, Registrované v: WOS
- ADCA440 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štepan. Study of the change in polarity of polypropylene

modified in bulk by polar copolymers. In Journal of Materials Science, 2001, vol. 36, no. 20, p. 4863 - 4867. (2000: 0.701 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0022-2461.

Citácie:

1. [1.1] PEI, Qing-Xiang - SORKIN, Viacheslav - LIU, Ping - ZHONG, Yucheng - THITSARTARN, Warintorn - HE, Chaobin - ZHANG, Yong-Wei. Effect of surface coupling agents on the mechanical behaviour of polypropylene/silica composites: a molecular dynamics study. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH, 2021, vol. 28, no. 2, pp. ISSN 1022-9760. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-020-02371-3>, Registrované v: WOS

ADCA441 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - LUYT, A. S. - CHEHIMI, M. M. - ŠPÍRKOVÁ, M. - JANIGOVÁ, Ivica - KLEINOVÁ, Angela - STOPKA, P. - ŠLOUF, M. - VANKO, V. - CHODÁK, Ivan - VALENTIN, Marian. Adhesive properties of polyester treated by cold plasma in oxygen and nitrogen atmospheres. In Surface and coatings technology, 2013, vol. 235, p. 407 - 416. (2012: 1.941 - IF, Q1 - JCR, 1.041 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0257-8972. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2013.07.057>

Citácie:

1. [1.1] IZDEBSKA-PODSIADLY, J. - DOERSAM, E. Storage stability of the oxygen plasma-modified PLA film. In BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE, 2021, vol. 44, no. 2, pp. ISSN 0250-4707. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12034-021-02355-z>, Registrované v: WOS
2. [1.1] IZDEBSKA-PODSIADLY, Joanna. Effect of Plasma Surface Modification on Print Quality of Biodegradable PLA Films. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2021, vol. 11, no. 17, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app11178245>, Registrované v: WOS

ADCA442 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - VALENTIN, Marian - SEDLIAČIK, Ján - JANIGOVÁ, Ivica - KLEINOVÁ, Angela - ŠLOUF, Miroslav. Investigation of beech wood modified by radio-frequency discharge plasma. In Vacuum, 2015, vol. 119, p. 88-94. (2014: 1.858 - IF, Q2 - JCR, 0.618 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2015.04.038>

Citácie:

1. [1.1] SAINZ-GARCIA, A. - GONZALEZ-MARCOS, A. - MUGICA-VIDAL, R. - MURO-FRAGUAS, I. - ESCRIBANO-VIANA, R. - GONZALEZ-ARENZANA, L. - LOPEZ-ALFARO, I. - ALBA-ELIAS, F. - SAINZ-GARCIA, E. Application of atmospheric pressure cold plasma to sanitize oak wine barrels. In LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0023-6438, MAR 2021, vol. 139., Registrované v: WOS
2. [1.1] VIDHOLDOVA, Z. - CIGLIAN, D. - REINPRECHT, L. BONDING OF THE THERMALLY MODIFIED NORWAY SPRUCE WOOD WITH THE PUR AND PVAc ADHESIVES. In ACTA FACULTATIS XYLOLOGIAE ZVOLEN. ISSN 1336-3824, 2021, vol. 63, no. 1, p. 63-73., Registrované v: WOS

ADCA443 OMASTOVÁ, Mária - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - FEDORKO, Pavol - TRCHOVÁ, Miroslava - STEJSKAL, Jaroslav. Polypyrrole/silver composites prepared by single-step synthesis. In Synthetic Metals, 2013, vol.166, p. 57 - 62. (2012: 2.109 - IF, Q1 - JCR, 0.844 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2013.01.015>

Citácie:

1. [1.1] JI, F.X. - GUO, X.T. - LIU, A.Y. - XU, P.L. - TAN, Y.Q. - WANG, R. - HAO, L.Y. In-situ synthesis of polypyrrole/silver for fabricating alginate fabrics with high conductivity, UV resistance and hydrophobicity. In *CARBOHYDRATE POLYMERS*. ISSN 0144-8617, OCT 15 2021, vol. 270., Registrované v: WOS
2. [1.1] KLEINIKOVA, S.A. - GOR'KOV, K.V. - GERASIMOVA, E.V. - DREMOVA, N.N. - ZOLOTUKHINA, E.V. Selective electrooxidation of acetaldehyde in aqueous ethanol alkaline solutions on silver-containing electrodes. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, MAY 1 2021, vol. 377., Registrované v: WOS
3. [1.1] MOHAMED, F. - ALLAH, A.E. - ABU AL-OLA, K.A. - SHABAN, M. Design and Characterization of a Novel ZnO-Ag/Polypyrrole Core-Shell Nanocomposite for Water Bioremediation. In *NANOMATERIALS*. JUL 2021, vol. 11, no. 7., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, L.S. - YASIN, A. - LI, M. - HAO, B. - MA, P.C. Silicate based solar evaporator with self-cleaning and corrosion resistant properties for durable seawater desalination. In *SUSTAINABLE MATERIALS AND TECHNOLOGIES*. ISSN 2214-9937, DEC 2021, vol. 30., Registrované v: WOS

ADCA444 OMASTOVÁ, Mária - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - TRCHOVÁ, Miroslava - KONYUSHENKO, Elena N. - STEJSKAL, Jaroslav - FEDORKO, Pavol - PROKEŠ, Jan. Polypyrrole and polyaniline prepared with cerium (IV) sulfate oxidant. In *Synthetic Metals*, 2010, vol.160, p. 701 - 707. (2009: 1.901 - IF, Q1 - JCR, 0.961 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0379-6779. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2010.01.004>

Citácie:

1. [1.1] BRUSAMARELLO, C.Z. - SANTOS, L.M. - ROMIO, A.P. - DI DOMENICO, M. - SANTOS, A.F. - DE ARAUJO, P.H.H. - SAYER, C. Polypyrrole production through chemical polymerization using anionic and cationic dopants: The influence of synthesis conditions and reaction kinetics. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. MAR 2021, vol. 26., Registrované v: WOS
2. [1.1] MEHTA, R. - BRAHMBHATT, H. - BHOJANI, G. - BHATTACHARYA, A. Polypyrrole as the interlayer for thin-film poly(piperazine-amide) composite membranes: Separation behavior of salts and pesticides. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, MAY 10 2021, vol. 138, no. 18., Registrované v: WOS

ADCA445 OMASTOVÁ, Mária - MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - CHODÁK, Ivan - PIONTECK, Jurgen - HAUSSLER, L. Conductive polypropylene/clay/polypyrrole nanocomposites. In *Polymer Engineering and Science*, 2006, vol. 46, no. 8, p. 1069 - 1078. (2005: 1.076 - IF, Q2 - JCR, 0.868 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0032-3888.

Citácie:

1. [1.1] SOOD, Y. - PAWAR, V.S. - MUDILA, H. - KUMAR, A. A review on synthetic strategies and gas sensing approach for polypyrrole-based hybrid nanocomposites. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE*. ISSN 0032-3888, DEC 2021, vol. 61, no. 12, p. 2949-2973., Registrované v: WOS

ADCA446 OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, J. - KOŠINA, S. Preparation and characterization of electrically conductive polypropylene/polypyrrole composites. In *European Polymer Journal*, 1996, vol. 32, no. 6, p. 681-689.

Citácie:

1. [1.1] DU, Y.M. - MA, D.Q. - MAO, J. - YAO, J.Q. - MA, Q. - LU, J. - LUO, F.L. - LUO, C.H. - LI, L. Improving the antistatic and antibacterial properties of

- polypropylene via tetrapod-shaped ZnO@Ag particles. In POLYMER TESTING. ISSN 0142-9418, SEP 2021, vol. 101., Registrované v: WOS*
- ADCA447 OMASTOVÁ, Mária - KOŠINA, Stanislav - PIONTECK, Jurgén - JANKE, Andreas - PAVLINEC, Jiří. Electrical properties and stability of polypyrrole containing conducting polymer composites. In Synthetic Metals, 1996, vol. 81, p. 49-57.
Citácie:
1. [1.1] *DEBNATH, A. - DEB, K. - SARKAR, K. - SAHA, B. Low Interfacial Energy Barrier and Improved Thermoelectric Performance in Te-Incorporated Polypyrrole. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C. ISSN 1932-7447, JAN 14 2021, vol. 125, no. 1, p. 168-177., Registrované v: WOS*
- ADCA448 OMASTOVÁ, Mária - RYCHLÝ, Jozef - TRCHOVÁ, M. - KOVÁŘOVÁ, J. Properties and thermal decomposition of polypyrrole prepared in the presence of sodium bis(2-ethylhexyl) sulfosuccinate. In Designed Monomers and Polymers, 2004, vol. 7, no. 6, p. 633 - 646. ISSN 1385-772X.
Citácie:
1. [1.2] *AN, Haixia - WANG, Jingping - YANG, Li - YANG, Baiqin - LI, Xifei. High-temperature Self-blocking Lithium Ion Battery Modified by Polypyrrole Coating and Its Performance. In Cailiao Daobao/Materials Reports, 2021-02-25, 35, 4, pp. ISSN 1005023X. Dostupné na: <https://doi.org/10.11896/cldb.19120189>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA449 OMASTOVÁ, Mária - PROKEŠ, J. - PODHRADSKÁ, Silvia - CHODÁK, Ivan. Stability of electrical and mechanical properties of polyethylene/carbon black composites. In Macromolecular Symposia, 2001, vol. 170, p. 231-239. (2000: 0.406 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360.
Citácie:
1. [1.2] *SHAIGAN, Nima - YUAN, Xiao Zi - GIRARD, François - FATIH, Khalid - ROBERTSON, Mark. Standardized testing framework for quality control of fuel cell bipolar plates. In Journal of Power Sources, 2021-01-15, 482,228972. ISSN 03787753. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2020.228972>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA450 OMASTOVÁ, Mária - TRCHOVÁ, M. - PIONTECK, Jurgén - PROKEŠ, J. - STEJSKAL, J. Effect of polymerization conditions on the properties of polypyrrole prepared in the presence of sodium bis(2ethylhexyl) sulfosuccinate. In Synthetic Metals, 2004, vol. 143, no. 2, p. 153 - 161. (2003: 1.303 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0379-6779.
Citácie:
1. [1.1] *BRUSAMARELLO, C.Z. - SANTOS, L.M. - ROMIO, A.P. - DI DOMENICO, M. - SANTOS, A.F. - DE ARAUJO, P.H.H. - SAYER, C. Polypyrrole production through chemical polymerization using anionic and cationic dopants: The influence of synthesis conditions and reaction kinetics. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2021, vol. 26., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *HUNG, T.T. - CHUNG, M.H. - CHIU, J.J. - YANG, M.W. - TIEN, T.N. - SHEN, C.Y. Poly(4-styrenesulfonic acid) doped polypyrrole/tungsten oxide/reduced graphene oxide nanocomposite films based surface acoustic wave sensors for NO sensing behavior. In ORGANIC ELECTRONICS. ISSN 1566-1199, JAN 2021, vol. 88., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *OSUMI, T. - SEIKE, M. - OYAMA, K. - HIGASHIMOTO, S. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. Synthesis of dioctyl sulfosuccinate-doped polypyrrole grains by aqueous chemical oxidative polymerization and their use as light-responsive liquid marble stabilizer. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, AUG 5 2021, vol. 138, no. 37., Registrované v: WOS*

- ADCA451 4. [1.1] TARI, K. - KHAMOUSHIAN, S. - MADRAKIAN, T. - AFKHAMI, A. - LOS, M.J. - GHORCHIAN, A. - SAMARGHANDI, M.R. - GHAVAMI, S. *Controlled Transdermal Iontophoresis of Insulin from Water-Soluble Polypyrrole Nanoparticles: An In Vitro Study*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. NOV 2021, vol. 22, no. 22., Registrované v: WOS
- OMASTOVÁ, Mária - TRCHOVÁ, M. - KOVÁŘOVÁ, J. - STEJSKAL, J. *Synthesis and structural study of polypyrroles prepared in the presence of surfactants*. In *Synthetic Metals*, 2003, vol. 138, no. 3, p. 447 - 455. (2002: 1.187 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0379-6779. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0379-6779\(02\)00498-8](https://doi.org/10.1016/S0379-6779(02)00498-8)
- Citácie:
1. [1.1] BRUSAMARELLO, C.Z. - SANTOS, L.M. - ROMIO, A.P. - DI DOMENICO, M. - SANTOS, A.F. - DE ARAUJO, P.H.H. - SAYER, C. *Polypyrrole production through chemical polymerization using anionic and cationic dopants: The influence of synthesis conditions and reaction kinetics*. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. MAR 2021, vol. 26., Registrované v: WOS
 2. [1.1] DE LIMA, L.F. - MACIEL, C.C. - FERREIRA, A.L. - RUBIRA, R.J.G. - CONSTANTINO, C.J.L. - FERREIRA, M. *An investigation of the synergistic effect between magnetite nanoparticles and polypyrrole in nanostructured layer-by-layer films*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, FEB 5 2021, vol. 138, no. 5., Registrované v: WOS
 3. [1.1] FENG, Q.Y. - GAO, B.Y. - YUE, Q.Y. - GUO, K.Y. *Flocculation performance of papermaking sludge-based flocculants in different dye wastewater treatment: Comparison with commercial lignin and coagulants*. In *CHEMOSPHERE*. ISSN 0045-6535, JAN 2021, vol. 262., Registrované v: WOS
 4. [1.1] GALAL, A. - ZAKI, M.M. - ATTA, N.F. - SAMAHA, S.H. - NASR, H.E. - ATTIA, N.F. *Electroremoval of copper ions from aqueous solutions using chemically synthesized polypyrrole on polyester fabrics*. In *JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING*. ISSN 2214-7144, OCT 2021, vol. 43., Registrované v: WOS
 5. [1.1] GOIS, B.H.S. - BITTENCOURT, J.C. - DAVID-PARRA, D.N. - OLIVATI, C.D. - MERLINI, C. - AGOSTINI, D.L.D. *Electrospun PPY/DBSA/PVA Nanofibers for Ammonium Gas Sensor*. In *MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS*. ISSN 1516-1439, 2021, vol. 24., Registrované v: WOS
 6. [1.1] JOHN, J. - MANOJ, M. - ABHILASH, A. - JAYALEKSHMI, S. *On the improvement of the electrochemical behaviour of lithium-substituted polypyrrole for applications in Li-ion cells*. In *IONICS*. ISSN 0947-7047, APR 2021, vol. 27, no. 4, p. 1733-1742., Registrované v: WOS
 7. [1.1] KAUSAR, H. - KHAN, Y. - AHMAD, A. - AHMAD, S.I. - NAMI, S.A.A. *Synthesis and characterization of zirconium(IV) molybdosulphosalicylate, multi-walled carbon nanotubes and polypyrrole based ternary nanocomposites: Adsorption and lead sensing studies*. In *SYNTHETIC METALS*. ISSN 0379-6779, APR 2021, vol. 274., Registrované v: WOS
 8. [1.1] NIMBEKAR, A.A. - DESHMUKH, R.R. *Plasma-Assisted Grafting of PPY on Polyester Fabric as Gas Transducer*. In *IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE*. ISSN 0093-3813, FEB 2021, vol. 49, no. 2, p. 604-614., Registrované v: WOS
 9. [1.1] OYAMA, K. - SEIKE, M. - MITAMURA, K. - WATASE, S. - SUZUKI, T. - OMURA, T. - MINAMI, H. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. *Monodispersed Nitrogen-Containing Carbon Capsules Fabricated from*

- Conjugated Polymer-Coated Particles via Light Irradiation. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, APR 20 2021, vol. 37, no. 15, p. 4599-4610., Registrované v: WOS*
10. [1.1] PAUROVA, M. - TABOUBI, O. - SEDENKOVA, I. - HROMADKOVA, J. - MATOUS, P. - HERYNEK, V. - SEFC, L. - BABIC, M. Role of dextran in stabilization of polypyrrole nanoparticles for photoacoustic imaging. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, AUG 15 2021, vol. 157., Registrované v: WOS
11. [1.1] PREMKUMAR, R. - HUSSAIN, S. - KOYAMBO-KONZAPA, S.J. - JAYRAM, N.D. - MATHAVAN, T. - BENIAL, A.M.F. SERS and DFT investigations of methyl 4-bromo-1H-pyrrole-2-carboxylate adsorbed on silver and gold substrates: In perspective of biosensor applications. In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE. ISSN 0022-2860, JUL 15 2021, vol. 1236., Registrované v: WOS
12. [1.1] PREMKUMAR, R. - HUSSAIN, S. - KOYAMBO-KONZAPA, S.J. - JAYRAM, N.D. - MEERA, M.R. - MATHAVAN, T. - BENIAL, A.M.F. SERS and DFT studies of 2-(trichloroacetyl)pyrrole chemisorbed on the surface of silver and gold coated thin films: In perspective of biosensor applications. In JOURNAL OF MOLECULAR RECOGNITION. ISSN 0952-3499, NOV 2021, vol. 34, no. 11., Registrované v: WOS
13. [1.1] STEMPIEN, Z. - KHALID, M. - KOZANECKI, M. - FILIPCZAK, P. - WRZESINSKA, A. - KORZENIEWSKA, E. - SASIADEK, E. Inkjet Printing of Polypyrrole Electroconductive Layers Based on Direct Inks Freezing and Their Use in Textile Solid-State Supercapacitors. In MATERIALS. JUL 2021, vol. 14, no. 13., Registrované v: WOS
14. [1.1] TARI, K. - KHAMOUSHIAN, S. - MADRAKIAN, T. - AFKHAMI, A. - LOS, M.J. - GHOORCHIAN, A. - SAMARGHANDI, M.R. - GHAVAMI, S. Controlled Transdermal Iontophoresis of Insulin from Water-Soluble Polypyrrole Nanoparticles: An In Vitro Study. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. NOV 2021, vol. 22, no. 22., Registrované v: WOS
15. [1.1] VOROBIOV, V.K. - BUGROV, A.N. - KASATKIN, I.A. - BOLSHAKOV, S.A. - SOKOLOVA, M.P. - SMIRNOV, N.N. - SMIRNOV, M.A. Effect of alpha-Fe₂O₃ nanoparticles on the mechanism of charge storage in polypyrrole-based hydrogel. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, MAY 2021, vol. 78, no. 5, p. 2389-2404., Registrované v: WOS
16. [1.1] YUAN, Q. - MA, M.G. Conductive polypyrrole incorporated nanocellulose/MoS₂ film for preparing flexible supercapacitor electrodes. In FRONTIERS OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 2095-025X, JUN 2021, vol. 15, no. 2, p. 227-240., Registrované v: WOS
17. [1.1] ZHANG, J. - WANG, Y.E. - WEI, Q.H. - WANG, Y.M. - LEI, M.J. - LI, M.Y. - LI, D.H. - ZHANG, L.Y. - WU, Y. Self-Healing Mechanism and Conductivity of the Hydrogel Flexible Sensors: A Review. In GELS. DEC 2021, vol. 7, no. 4., Registrované v: WOS
18. [1.1] ZOROMBA, M.S. - ABDEL-AZIZ, M.H. - BASSYOUNI, M. - ABUSORRAH, A.M. - ATTAR, A. - BAGHDADI, N. - SALAH, N. Polypyrrole sheets composed of nanoparticles as a promising room temperature thermo-electric material. In PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES. ISSN 1386-9477, OCT 2021, vol. 134., Registrované v: WOS
19. [1.2] FENG, Jiangtao - WANG, Xi - ZHAO, Xuyang - GONG, Xianghong - YAN, Wei. Removal of fluoride from water by modified polypyrrole. In Huagong Jinzhan/Chemical Industry and Engineering Progress, 2021-07-05, 40, 7, pp. 4036-4046. ISSN 10006613. Dostupné na: <https://doi.org/10.16085/j.issn.1000->

- 6613.2020-1551., *Registrované v: SCOPUS*
- ADCA452 OMASTOVÁ, Mária - PODHRADSKÁ, Silvia - PROKEŠ, J. - JANIGOVÁ, Ivica - STEJSKAL, J. Thermal ageing of conducting polymeric composites. In Polymer Degradation and Stability, 2003, vol. 82, no. 2, p. 251 - 256. (2002: 0.890 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:*
- [1.1] ABDIHAMZEHKOLAEI, A. - AHAD, M.T. - SIDDIQUE, Z. Volume Resistivity of Viton Polymer under Thermal Aging. In POLYMERS. MAR 2021, vol. 13, no. 5., *Registrované v: WOS*
 - [1.1] SHAIGAN, N. - YUAN, X.Z. - GIRARD, F. - FATIH, K. - ROBERTSON, M. Standardized testing framework for quality control of fuel cell bipolar plates. In JOURNAL OF POWER SOURCES. ISSN 0378-7753, JAN 15 2021, vol. 482., *Registrované v: WOS*
 - [1.1] YU, K.Q. - JI, X.Z. - YUAN, T.Y. - CHENG, Y. - LI, J.J. - HU, X.Y. - LIU, Z.F. - ZHOU, X. - FANG, L. Robust Jumping Actuator with a Shrimp-Shell Architecture. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, NOV 2021, vol. 33, no. 44., *Registrované v: WOS*
- ADCA453 OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, J. - TRCHOVÁ, M. Properties and morphology of polypyrrole containing a surfactants. In Synthetic Metals, 2003, vol. 135, no.1 - 3, p. 437 - 438. (2002: 1.187 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0379-6779.
- Citácie:*
- [1.1] NIMBEKAR, A.A. - BHATIA, P.G. - DESHMUKH, R.R. Ammonia sensors manufactured by plasma enhanced grafting of conducting polymers on nylon-6 fabrics. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, SEP 2021, vol. 279., *Registrované v: WOS*
- ADCA454 OMASTOVÁ, Mária - PAVLINEC, Jiří - PIONTECK, J. - SIMON, F. - KOŠINA, Stanislav. Chemical preparation and characterization of conductive poly(methyl methacrylate) polypyrrole composites. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 1998, vol. 39, no. 25, p. 6559 - 6566. (1997: 1.358 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0032-3861.
- Citácie:*
- [1.1] GIBOT, P. - GOETZ, V. Polypyrrole material for the electrostatic discharge sensitivity mitigation of Al/SnO₂ energetic composites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, AUG 5 2021, vol. 138, no. 29., *Registrované v: WOS*
- ADCA455 OMASTOVÁ, Mária - KOŠINA, Stanislav - SKÁKALOVÁ, V. - JANČULA, D. Electrochemical preparation of thick porous polypyrrole layers. In Synthetic Metals, 1993, vol. 53, no. 2, p. 227 - 235. (1992: 1.725 - IF, karentované - CCC). (1993 - Current Contents). ISSN 0379-6779.
- Citácie:*
- [1.1] PODDAR, A.K. - PATEL, S.S. - PATEL, H.D. Synthesis, characterization and applications of conductive polymers: A brief review. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-7147, DEC 2021, vol. 32, no. 12, p. 4616-4641., *Registrované v: WOS*
 - [1.2] SHAHADAT, Mohammad - EMBRANDIRI, Asha - RUPANI, Parveen Fatemeh - ADNAN, Rohana - SREEKRISHNAN, T. R. - WAZED ALI, S. - AHAMMAD, Shaikh Ziauddin. Carbon-based conducting polymers aerogels and their sensing behavior. In Advances in Aerogel Composites for Environmental Remediation, 2021-01-01, pp. 259-274. *Dostupné na:*
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820732-1.00014-X>, *Registrované v: SCOPUS*
- ADCA456 OMASTOVÁ, Mária** - ČÍKOVÁ, Eliška - MÍČUŠÍK, Matej. Electrospinning of

ethylene vinyl acetate/carbon nanotube nanocomposite fibers. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2019, vol. 11, no. 3, art.no. 550, [13] p. (2018: 3.164 - IF, Q1 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym11030550>

Citácie:

1. [1.1] ABEDI, A. - BAKHSHANDEH, B. - BABAIE, A. - MOHAMMADNEJAD, J. - VAHDAT, S. - MOMBEINY, R. - MOOSAVI, S.R. - AMINI, J. - TAYEBI, L. *Concurrent application of conductive biopolymeric chitosan/polyvinyl alcohol/MWCNTs nanofibers, intracellular signaling manipulating molecules and electrical stimulation for more effective cardiac tissue engineering. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS. ISSN 0254-0584, JAN 15 2021, vol. 258., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CHEN, Z.Y. - YANG, X. - LI, W.Q. - LIANG, X.G. - GUO, J.M. - LI, H.H. - HE, Y. - KIM, Y. *Nanofiber Composite for Improved Water Retention and Dendrites Suppression in Flexible Zinc-Air Batteries. In SMALL. ISSN 1613-6810, OCT 2021, vol. 17, no. 39., Registrované v: WOS*
3. [1.1] MANOJ, M. - MANAF, O. - ISMAYIL, K.M.M. - SUJITH, A. *Composites based on poly(ethylene-co-vinyl acetate) and silver-calcined scallop shell powder: Mechanical, thermal, photocatalytic, and antibacterial properties. In JOURNAL OF ELASTOMERS AND PLASTICS. ISSN 0095-2443, NOV 2021, vol. 53, no. 7, p. 902-921., Registrované v: WOS*
4. [1.2] MONDAL, Subrata. *Carbon nanotube-reinforced polymer nanocomposite for biomedical applications. In Green Biocomposites for Biomedical Engineering: Design, Properties, and Applications, 2021-01-01, pp. 265-283. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821553-1.00013-2., Registrované v: SCOPUS*

ADCA457

OMASTOVÁ, Mária - BOBER, Patrycja - MORÁVKOVÁ, Zuzana - PEŘINKA, Nikola - KAPLANOVÁ, Marie - SYROVÝ, Tomáš - HROMÁDKOVÁ, Jiřina - TRCHOVÁ, Miroslava - STEJSKAL, Jaroslav. *Towards conducting inks: Polypyrrole-silver colloids. In Electrochimica Acta, 2014, vol. 122, p. 296-302. (2013: 4.086 - IF, Q1 - JCR, 1.435 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0013-4686. Dostupné na: https://doi.org/10.1016/j.electacta.2013.11.037*

Citácie:

1. [1.1] DE ALMEIDA, Y.A. - BISPO, D.F. - MONTALVAO, M.M. - MOTA, K.O. - CORREA, C.B. - GIMENEZ, I.F. *Effect of Preparation Additives on the Antimicrobial Activity and Cytotoxicity of Polypyrrole. In JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0103-5053, JUN 2021, vol. 32, no. 6, p. 1203-1212., Registrované v: WOS*
2. [1.1] PAUROVA, M. - TABOUBI, O. - SEDENKOVA, I. - HROMADKOVA, J. - MATOUS, P. - HERYNEK, V. - SEFC, L. - BABIC, M. *Role of dextran in stabilization of polypyrrole nanoparticles for photoacoustic imaging. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL. ISSN 0014-3057, AUG 15 2021, vol. 157., Registrované v: WOS*
3. [1.1] SARKAYA, K. - YILDIRIM, M. - ALLI, A. *One-step preparation of poly(NIPAM-pyrrole) electroconductive composite hydrogel and its dielectric properties. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 10 2021, vol. 138, no. 22., Registrované v: WOS*

ADCA458

OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - MACOVÁ, Eva - BEREK, Dušan. *Liquid chromatography under limiting conditions of desorption 4 separation of blends containing low-solubility polymers. In European Polymer Journal, 2012, vol. 48, p. 155 - 168. (2011: 2.739 - IF, Q1 - JCR, 1.109 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2011.10.016>

Citácie:

1. [1.2] MALIK, Muhammad Imran - PASCH, Harald. *Basic principles of size exclusion and liquid interaction chromatography of polymers. In Molecular Characterization of Polymers: A Fundamental Guide, 2021-01-01, pp. 1-59. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819768-4.00007-5>,*

Registrované v: SCOPUS

ADCA459 OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena** - PEER, Petra - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - JORDANOV, Igor - RYCHTER, Piotr. Circulatory management of polymer waste: Recycling into fine fibers and their applications. In *Materials*, 2021, vol. 14, art. no. 4694, [26] p. (2020: 3.623 - IF, Q1 - JCR, 0.682 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14164694>

Citácie:

1. [1.1] XU, Fan - LI, Tao - LI, Chenghua - LI, Zhijun - WANG, Sheliang - ZHAO, Nan. *Compressive Behavior, Microstructural Properties, and Freeze-Thaw Behavior of Tailing Recycled Aggregate Concrete with Waste Polypropylene Fiber Addition. In MATERIALS*, 2021, vol. 14, no. 21, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14216712>, Registrované v: WOS

2. [1.2] BUDLAYAN, Marco Laurence M. - PATRICIO, Jonathan N. - LAGARE-ORACION, Jeanne Phyre - ARCO, Susan D. - ALGUNO, Arnold C. - BASILIO, Antonio - LATAYADA, Felmer S. - CAPANGPANGAN, Rey Y. *Improvised centrifugal spinning for the production of polystyrene microfibers from waste expanded polystyrene foam and its potential application for oil adsorption. In Journal of Engineering and Applied Science*, 2021-12-01, 68, 1, pp. ISSN 11101903. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s44147-021-00030-y>,

Registrované v: SCOPUS

ADCA460 OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena** - DVORÁK, Tomáš - ŠIMONOVÁ BARANYAIOVÁ, Tímea - ŠIMON, Erik - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - OPÁLEK, Andrej - KRÍŽIK, Peter - NOSKO, Martin. Simple and eco-friendly route from agro-food waste to water pollutants removal. In *Materials*, 2020, vol. 13, art. no. 5424, [21] p. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma13235424>

Citácie:

1. [1.1] AJIBOYE, T.O. - OYEWO, O.A. - ONWUDIWE, D.C. *Adsorption and photocatalytic removal of Rhodamine B from wastewater using carbon-based materials. In FLATCHEM. ISSN 2452-2627, SEP 2021, vol. 29., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LIONETTO, F. - CORCIONE, C.E. *An Overview of the Sorption Studies of Contaminants on Poly(Ethylene Terephthalate) Microplastics in the Marine Environment. In JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND ENGINEERING. APR 2021, vol. 9, no. 4., Registrované v: WOS*

ADCA461 OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena** - FRAJOVÁ, Jaroslava - NOSKO, Martin. Recycling of poly(ethylene terephthalate) by electrospinning to enhanced the filtration efficiency. In *Materials Letters*, 2020, vol. 278, art. no. 128426, [3] p. (2019: 3.204 - IF, Q2 - JCR, 0.753 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0167-577X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.matlet.2020.128426>

Citácie:

1. [1.1] BABAAHMADI, V. - AMID, H. - NAEIMIRAD, M. - RAMAKRISHNA, S. *Biodegradable and multifunctional surgical face masks: A brief review on*

- demands during COVID-19 pandemic, recent developments, and future perspectives. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, DEC 1 2021, vol. 798., Registrované v: WOS*
2. [1.1] HASHMI, M. - ULLAH, S. - ULLAH, A. - SAITO, Y. - HAIDER, M.K. - BIE, X.Y. - WADA, K. - KIM, I.S. Carboxymethyl Cellulose (CMC) Based Electrospun Composite Nanofiber Mats for Food Packaging. In POLYMERS. JAN 2021, vol. 13, no. 2., Registrované v: WOS
3. [1.1] KANDEEBAN, R. - BRINDHA, R. - MANOJKUMAR, K. - BATOO, K.M. - RASLAN, E.H. - HADI, M. - IMRAN, A. - SAMINATHAN, K. Revealing the synergetic electrocatalyst behaviour of Kish graphite recovered from polyethylene plastics. In MATERIALS LETTERS. ISSN 0167-577X, AUG 15 2021, vol. 297., Registrované v: WOS
4. [1.1] LYU, C.X. - ZHAO, P. - XIE, J. - DONG, S.Y. - LIU, J.W. - RAO, C.C. - FU, J.Z. Electrospinning of Nanofibrous Membrane and Its Applications in Air Filtration: A Review. In NANOMATERIALS. JUN 2021, vol. 11, no. 6., Registrované v: WOS
5. [1.1] WANG, P.L. - ROSCHLI, A. - PARANTHAMAN, M.P. - THEODORE, M. - CRAMER, C.L. - ZANGMEISTER, C. - ZHANG, Y.P. - URBAN, J.J. - LOVE, L. Recent developments in filtration media and respirator technology in response to COVID-19. In MRS BULLETIN. ISSN 0883-7694, SEP 2021, vol. 46, no. 9, SI, p. 822-831., Registrované v: WOS

ADCA462 OPÁLKOVÁ ŠÍŠKOVÁ, Alena - KOZMA, Erika - OPÁLEK, Andrej - KRONEKOVÁ, Zuzana - KLEINOVÁ, Angela - NAGY, Štefan - KRONEK, Juraj - RYDZ, Joanna - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita**. Diclofenac embedded in silk fibroin fibers as a drug delivery system. In Materials, 2020, vol. 13, no. 16, art. no. 3580, [14] p. (2019: 3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma13163580>

Citácie:

1. [1.1] CAI, L.H. - GAO, N. - SUN, T.Y. - BI, K. - CHEN, X. - ZHAO, X. Application of an ultrasound semi-quantitative assessment in the degradation of silk fibroin scaffolds in vivo. In BIOMEDICAL ENGINEERING ONLINE. MAY 18 2021, vol. 20, no. 1. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s12938-021-00887-3>, Registrované v: WOS
2. [1.1] GUAN, L. - CHEN, J.J. - TIAN, Z.F. - ZHU, M. - BIAN, Y.H. - ZHU, Y.F. Mesoporous organosilica nanoparticles: Degradation strategies and application in tumor therapy. In VIEW. ISSN 2688-3988, OCT 2021, vol. 2, no. 5. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/VIW.20200117>, Registrované v: WOS
3. [1.2] NAYAK, Amit Kumar - HASNAIN, Md Saquib - BEHERA, Anindita - DHARA, Amal Kumar - PAL, Dilipkumar. Biological macromolecules in drug delivery. In Biological Macromolecules: Bioactivity and Biomedical Applications, 2021-01-01, pp. 339-379. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85759-8.00015-4>, Registrované v: SCOPUS

ADCA463 ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. - GASCON, A.R. - CALAFIORE, R. - CHANG, T.S.M. - DE VOS, P. - HORTELAO, G. - HUNKELER, D. - LACÍK, Igor - SHAPIRO, A.M.I. - PEDRAZ, J.L. Cell encapsulation: promise and progress. In Nature medicine, 2003, vol. 9, no. 1, p. 104 - 107. ISSN 1078-8956. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/nm0103-104>

Citácie:

1. [1.1] AHN, S.H. - RATH, M. - TSAO, C.Y. - BENTLEY, W.E. - RAGHAVAN, S.R. Single-Step Synthesis of Alginate Microgels Enveloped with a Covalent Polymeric Shell: A Simple Way to Protect Encapsulated Cells. In ACS APPLIED

- MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, APR 28 2021, vol. 13, no. 16, p. 18432-18442., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHEN, S.T. - HE, S.Y. - WANG, W.Y. - JIN, H.J. - LU, J. - ZHANG, Y.Y. Functionalized nanoporous gold membrane for pancreatic islet cells encapsulation. In *MATERIALS LETTERS*. ISSN 0167-577X, OCT 15 2021, vol. 301., Registrované v: WOS
3. [1.1] HU, Q.Y. - LI, H.J. - ARCHIBONG, E. - CHEN, Q. - RUAN, H.T. - AHN, S. - DUKHOVLINOVA, E. - KANG, Y. - WEN, D. - DOTI, G. - GU, Z. Inhibition of post-surgery tumour recurrence via a hydrogel releasing CAR-T cells and anti-PDL1-conjugated platelets. In *NATURE BIOMEDICAL ENGINEERING*. ISSN 2157-846X, SEP 2021, vol. 5, no. 9, p. 1038-+, Registrované v: WOS
4. [1.1] HU, T.Y. - LO, A.C.Y. Collagen-Alginate Composite Hydrogel: Application in Tissue Engineering and Biomedical Sciences. In *POLYMERS*. JUN 2021, vol. 13, no. 11., Registrované v: WOS
5. [1.1] KHARBIKAR, B.N. - CHENDKE, G.S. - DESAI, T.A. Modulating the foreign body response of implants for diabetes treatment. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, JUL 2021, vol. 174, p. 87-113., Registrované v: WOS
6. [1.1] KIM, M. - KIM, H. - LEE, Y.S. - LEE, S. - KIM, S.E. - LEE, U.J. - JUNG, S. - PARK, C.G. - HONG, J. - DOH, J. - LEE, D.Y. - KIM, B.G. - HWANG, N.S. Novel enzymatic cross-linking-based hydrogel nanofilm caging system on pancreatic beta cell spheroid for long-term blood glucose regulation. In *SCIENCE ADVANCES*. ISSN 2375-2548, JUN 2021, vol. 7, no. 26., Registrované v: WOS
7. [1.1] LIU, Q.S. - WANG, X. - CHIU, A. - LIU, W.J. - FUCHS, S. - WANG, B. - WANG, L.H. - FLANDERS, J. - ZHANG, Y.D. - WANG, K. - MELERO-MARTIN, J.M. - MA, M.L. A Zwitterionic Polyurethane Nanoporous Device with Low Foreign-Body Response for Islet Encapsulation. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, OCT 2021, vol. 33, no. 39., Registrované v: WOS
8. [1.1] TENG, K.X. - AN, Q. - CHEN, Y. - ZHANG, Y.H. - ZHAO, Y.T. Recent Development of Alginate-Based Materials and Their Versatile Functions in Biomedicine, Flexible Electronics, and Environmental Uses. In *ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING*. ISSN 2373-9878, APR 12 2021, vol. 7, no. 4, p. 1302-1337., Registrované v: WOS
9. [1.1] TEZEL, T.H. - RUFF, A. Retinal cell transplantation in retinitis pigmentosa. In *TAIWAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY*. ISSN 2211-5056, OCT-DEC 2021, vol. 11, no. 4, p. 336-347., Registrované v: WOS
10. [1.1] WANG, X. - BROWN, N.K. - WANG, B. - SHARIATI, K. - WANG, K. - FUCHS, S. - MELERO-MARTIN, J.M. - MA, M.L. Local Immunomodulatory Strategies to Prevent Allo-Rejection in Transplantation of Insulin-Producing Cells. In *ADVANCED SCIENCE*. SEP 2021, vol. 8, no. 17., Registrované v: WOS
11. [1.1] WHITE, K.A. - CHALABY, R. - OLABISI, R. Evaluation of Microfluidic Approaches to Encapsulate Cells into PEGDA Microparticles. In *REGENERATIVE ENGINEERING AND TRANSLATIONAL MEDICINE*. ISSN 2364-4133., Registrované v: WOS
12. [1.1] ZHAO, Q.L. - WANG, M. Electrospinning and Electrospraying with Cells for Applications in Biomanufacturing. In *NANO LIFE*. ISSN 1793-9844, DEC 2021, vol. 11, no. 04., Registrované v: WOS

ADCA464 ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. - GASCON, A.R. - CALAFIORE, R. - CHANG, T.M.S. - DE VOS, P. - HORTELANO, G. - HUNKELER, D. - LACÍK, Igor - PEDRAZ, J.L. History, challenges and perspectives of cell microencapsulation. In *Trends in Biotechnology*, 2004, vol. 22, no. 2, p. 87-92. ISSN 0167-7799. Dostupné

na: <https://doi.org/10.1016/j.tibtech.2003.11.004>

Citácie:

1. [1.1] GAO, P.P. - ZHOU, Z.H. - YANG, B. - JI, X. - PAN, M.W. - TANG, J.H. - LIN, H. - ZHONG, G.J. - LI, Z.M. Structural regulation of poly(urea-formaldehyde) microcapsules containing lube base oil and their thermal properties. In *PROGRESS IN ORGANIC COATINGS*. ISSN 0300-9440, JAN 2021, vol. 150., Registrované v: WOS
2. [1.1] KEASWEJJAREANSUK, W. - KEAWMALOON, S. - SAWANGRAT, N. - PUTTIPIPATKHACHORN, S. - YATA, T. - MAITARAD, P. - SHI, L.Y. - KHONGKOW, M. - NAMDEE, K. Degradable alginate hydrogel microfiber for cell-encapsulation based on alginate lyase loaded nanoparticles. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. SEP 2021, vol. 28., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, X.M. - YUE, T. - KOJIMA, M. - HUANG, Q. - ARAI, T. Bio-assembling and Bioprinting for Engineering Microvessels from the Bottom Up. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOPRINTING*. ISSN 2424-7723, 2021, vol. 7, no. 3, p. 3-17., Registrované v: WOS
4. [1.1] MOORANIAN, A. - JONES, M. - IONESCU, C.M. - WALKER, D. - WAGLE, S.R. - KOVACEVIC, B. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - JOHNSTON, E. - KUTHUBUTHEEN, J. - BROWN, D. - MIKOV, M. - AL-SALAMI, H. Artificial Cell Encapsulation for Biomaterials and Tissue Bio-Nanoengineering: History, Achievements, Limitations, and Future Work for Potential Clinical Applications and Transplantation. In *JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS*. DEC 2021, vol. 12, no. 4., Registrované v: WOS
5. [1.1] XU, M.J. - QIN, M. - CHENG, Y.Z. - NIU, X.L. - KONG, J.L. - ZHANG, X.M. - HUANG, D. - WANG, H.A. Alginate microgels as delivery vehicles for cell-based therapies in tissue engineering and regenerative medicine. In *CARBOHYDRATE POLYMERS*. ISSN 0144-8617, AUG 15 2021, vol. 266., Registrované v: WOS

ADCA465 OSICKA, Josef - MRLIK, Miroslav** - ILČÍKOVÁ, Markéta - KRUPA, Igor** - SOBOLČIAK, Patrik - PLACHÝ, Tomáš - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Controllably coated graphene oxide particles with enhanced compatibility with poly(ethylene-co-propylene) thermoplastic elastomer for excellent photo-mechanical actuation capability. In *Reactive & Functional Polymers*, 2020, vol. 148, art. no. 104487, [8] p. (2019: 3.333 - IF, Q1 - JCR, 0.708 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1381-5148. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2020.104487>

Citácie:

1. [1.1] ATTA, M. M. - TAHA, Eman O. - ABDELREHEEM, A. M. Nitrogen plasma effect on the structural, thermal, and dynamic mechanical properties of PVA/starch/graphene oxide nanocomposite. In *APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING*, 2021, vol. 127, no. 7, pp. ISSN 0947-8396. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00339-021-04671-x>, Registrované v: WOS

ADCA466 OSICKA, Josef - MRLIK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta** - HANULÍKOVÁ, Barbora - SEDLAČIK, Michal** - MOSNÁČEK, Jaroslav. Reversible actuation ability upon light stimulation of the smart systems with controllably grafted graphene oxide with poly (glycidyl methacrylate) and PDMS elastomer: Effect of compatibility and graphene oxide reduction on the photo-actuation performance. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2018, vol. 10, art. no. 832. (2017: 2.935 - IF, Q1 - JCR, 0.852 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym10080832>

Citácie:

1. [1.2] KARAKOSTA, K.- MITROPOULOS, A.C.- KYZAS, G.Z. A review in nanopolymers for drilling fluids applications. (2021) *Journal of Molecular Structure*, 1227, art. no. 129702, Registrované v: Scopus
 2. [1.2] ZAOUI, F.- SEBBA, F.Z.- LIRAS, M.- SEBTI, H.- HACHEMAOUI, M.- MOKHTAR, A.- BELDJILALI, M.- BOUNACEUR, B.- BOUKOUSSA, B. Ultrasonic preparation of a new composite poly(GMA)@Ru/TiO₂@Fe₃O₄: Application in the catalytic reduction of organic pollutants. (2021) *Materials Chemistry and Physics*, 260, art. no. 124146, Registrované v: Scopus
- ADCA467 OSIČKA, Josef - ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, Miroslav - AL.MAADEED, Miriam Ali S.A. - ŠLOUF, Miroslav - TKÁČ, Ján - KASÁK, Peter. Anisotropy in CNT composite fabricated by combining directional freezing and gamma irradiation of acrylic acid. In *Materials and Design*, 2016, vol. 97, p. 300-306. (2015: 3.997 - IF, Q1 - JCR, 1.844 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0261-3069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2016.02.101>
- Citácie:
1. [1.1] YU, Z.L. - QIN, B. - MA, Z.Y. - GAO, Y.C. - GUAN, Q.F. - YANG, H.B. - YU, S.H. Emerging Bioinspired Artificial Woods. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, JUL 2021, vol. 33, no. 28, SI., Registrované v: WOS
- ADCA468 OSIČKA, Jozef - ILČÍKOVÁ, Markéta - POPELKA, Anton - FILIP, Jaroslav - BERTÓK, Tomáš - TKÁČ, Ján - KASÁK, Peter. Simple, reversible, and fast modulation in superwettability, gradient, and adsorption by counterion exchange on self-assembled monolayer. In *Langmuir*, 2016, vol. 32, p. 5491-5499. (2015: 3.993 - IF, Q1 - JCR, 1.650 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.6b01084>
- Citácie:
1. [1.1] DAS, Avijit - SHOME, Arpita - MANNA, Uttam. Porous and reactive polymeric interfaces: an emerging avenue for achieving durable and functional bio-inspired wettability. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*, 2021, vol. 9, no. 2, pp. 824-856. ISSN 2050-7488. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0ta10460d>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] LI, Shuyi - FAN, Yuyan - LIU, Yan - NIU, Shichao - HAN, Zhiwu - REN, Luquan. Smart Bionic Surfaces with Switchable Wettability and Applications. In *JOURNAL OF BIONIC ENGINEERING*, 2021, vol. 18, no. 3, pp. 473-500. ISSN 1672-6529. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42235-021-0038-7>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] SHOME, Arpita - DAS, Avijit - MANNA, Uttam. Michael Addition Reaction Assisted Derivation of Functional and Durable Superhydrophobic Interfaces. In *CHEMISTRY OF MATERIALS*, 2021, vol. 33, no. 23, pp. 8941-8959. ISSN 0897-4756. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.1c02917>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] YOON, Sun Geun - PARK, Byoung Joon - JIN, Huding - LEE, Won Hyung - HAN, Junghyup - CHO, Yong Hyun - YOOK, Hyunwoo - HAN, Jeong Woo - KIM, Youn Sang. Probing an Interfacial Ionic Pairing-Induced Molecular Dipole Effect in Ionovoltaic System. In *SMALL METHODS*, 2021, vol. 5, no. 7, pp. ISSN 2366-9608. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/smt.202100323>, Registrované v: WOS
- ADCA469 OZALTIN, Kadir - LEHOCKY, Marian** - HUMPOLICEK, Petr - VESELA, Daniela - MOZETIC, Miran - NOVÁK, Igor - SAHA, Petr. Preparation of active antibacterial biomaterials based on sparfloxacin, enrofloxacin, and lomefloxacin deposited on polyethylene. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2018, vol. 135, art. no. 46174. (2017: 1.901 - IF, Q2 - JCR, 0.543 - SJR, Q2 - SJR, karentované -

CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0021-8995. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/app.46174>

Citácie:

1. [1.1] AKDOGAN, Ebru - SIRIN, Hasret Tolga. Plasma surface modification strategies for the preparation of antibacterial biomaterials: A review of the recent literature. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*, 2021, vol. 131, no., pp. ISSN 0928-4931.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2021.112474>., Registrované v: WOS

ADCA470

PALEM, Ramasubba Reddy - GANESH, Shimoga G. - KRONEKOVÁ, Zuzana - SLÁVIKOVÁ, Monika - SAHA, Nabanita** - SAHA, Petr. Green synthesis of silver nanoparticles and biopolymer nanocomposites: a comparative study on physico-chemical, antimicrobial and anticancer activity. In *Bulletin of Materials Science*, 2018, vol. 41, art. no. 55. (2017: 0.925 - IF, Q4 - JCR, 0.310 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0250-4707. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s12034-018-1567-5>

Citácie:

1. [1.1] BERIHU, H.T. - WELDERFAEL, T. - TEKLUU, B. - GOPALAKRISHNAN, V.K. - RAO, M.R. - KUMAR, P.P.N.V. - SHAMEEM, U. - DOGULAS, P.J. - CHAITHANYA, K.K. Anti-inflammatory and Cytotoxicity activities of Green Synthesized Silver Nanoparticles from Stem Bark of *Terminalia brownii*. In *BIONANOSCIENCE*. ISSN 2191-1630, DEC 2021, vol. 11, no. 4, p. 998-1016., Registrované v: WOS

2. [1.1] HUBLIKAR, L.V. - GANACHARI, S.V. - RAGHAVENDRA, N. - BANAPURMATH, N.R. - PATIL, V.B. - KHAN, T.M.Y. - BADRUDDIN, I.A. Biogenesis of Silver Nanoparticles and Its Multifunctional Anti-Corrosion and Anticancer Studies. In *COATINGS*. OCT 2021, vol. 11, no. 10., Registrované v: WOS

3. [1.1] JABBAR, A.H. - MEZAN, S.O. - AL ABSI, S.M. - AGAM, M.A. Assessment of anticholinesterase effect of polyvinylpyrrolidone/silver nanocomposite biosynthesized by *Pandanus atropurpureus* extract. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2021, vol. 42, 5, p. 2578-2583., Registrované v: WOS

4. [1.1] JAMROZ, E. - CABAJ, A. - JUSZCZAK, L. - TKACZEWSKA, J. - ZIMOWSKA, M. - CHOLEWA-WOJCIK, A. - KRZYSCIĄK, P. - KOPEL, P. Active Double-Layered Films Enriched with AgNPs in Great Water Dock Root and Pu-Erh Extracts. In *MATERIALS*. NOV 2021, vol. 14, no. 22., Registrované v: WOS

5. [1.1] KOŁODZIEJCZYK-CZEPAS, J. - LIUDVYTŠKA, O. Rheum rhabarbarum and Rheum rhabarbarum: a review of phytochemistry, biological activities and therapeutic potential. In *PHYTOCHEMISTRY REVIEWS*. ISSN 1568-7767, JUN 2021, vol. 20, no. 3, p. 589-607., Registrované v: WOS

6. [1.1] RASTEGARI, E. - HSIAO, Y.J. - LAI, W.Y. - LAI, Y.H. - YANG, T.C. - CHEN, S.J. - HUANG, P.I. - CHIOU, S.H. - MOU, C.Y. - CHIEN, Y. An Update on Mesoporous Silica Nanoparticle Applications in Nanomedicine. In *PHARMACEUTICS*. JUL 2021, vol. 13, no. 7., Registrované v: WOS

7. [1.1] SATTARI, R. - KHAYATI, G.R. - HOSHYAR, R. Biosynthesis of Silver-Silver Chloride Nanoparticles Using Fruit Extract of *Levisticum Officinale*: Characterization and Anticancer Activity Against MDA-MB-468 Cell Lines. In *JOURNAL OF CLUSTER SCIENCE*. ISSN 1040-7278, MAY 2021, vol. 32, no. 3, p. 593-599., Registrované v: WOS

8. [1.2] FANG, Yan - FAN, Lingling - BAI, Huiyu - LI, Binrui - ZHANG, Haowei - XIN, Fengxue - MA, Jiangfeng - JIANG, Min. Bio-based molecules for biosynthesis of nano-metallic materials. In *Shengwu Gongcheng Xuebao/Chinese*

- Journal of Biotechnology*, 2021-02-25, 37, 2, pp. 541-560. ISSN 10003061. Dostupné na: <https://doi.org/10.13345/j.cjb.200336>, Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] GOBALAKRISHNAN, S. - CHIDHAMBARAM, N. - CHAVALI, Murthy. Role of greener syntheses at the nanoscale. In *Handbook of Greener Synthesis of Nanomaterials and Compounds: Volume 1: Fundamental Principles and Methods*, 2021-01-01, pp. 107-134. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821938-6.00004-9>, Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] KEHINDE, Bababode Adesegun - JOY, Olakanmi Sunday - ISHRAT, Majid - KEHINDE, Oluwabusolami - ASHAOLU, Tolulope Joshua. Use of Biopolymers for Packaging of Functional Foods. In *Functional Foods*, 2021-01-01, pp. 477-509. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/9781119776345.ch14>, Registrované v: SCOPUS
11. [1.2] MEHNATH, Sivaraj - DAS, Ashok Kumar - VERMA, Sandeep Kumar - JEYARAJ, Murugaraj. Biosynthesized/green-synthesized nanomaterials as potential vehicles for delivery of antibiotics/drugs. In *Comprehensive Analytical Chemistry*, 2021-01-01, 94, pp. 363-432. ISSN 0166526X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/bs.coac.2020.12.011>, Registrované v: SCOPUS
12. [1.2] RANI, Manviri - KESHU - SHANKER, Uma. Green nanomaterials: An overview. In *Green Functionalized Nanomaterials for Environmental Applications*, 2021-01-01, pp. 43-80. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823137-1.00026-9>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA471 PALENČÁR, Peter - BLEHA, Tomáš. Molecular dynamics simulations of the folding of poly (alanine) peptides. In *Journal of molecular modeling*, 2011, vol. 17, p. 2367 - 2374. (2010: 1.871 - IF, Q1 - JCR, 0.930 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1610-2940. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00894-011-0997-4>
Citácie:
1. [1.1] CLOPES, Judit - SHIN, Jaeoh - JAHNEL, Marcus - GRILL, Stephan W. - ZABURDAEV, Vasily. Thermal fluctuations assist mechanical signal propagation in coiled-coil proteins. In *PHYSICAL REVIEW E*, 2021, vol. 104, no. 5, pp. ISSN 2470-0045. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.104.054403>, Registrované v: WOS
- ADCA472 PALENČÁR, Peter - BLEHA, Tomáš. Bending and kinking in helical polymers. In *Journal of Polymer Science. Part B.Polymer Physics*, 2015, vol. 53, p. 1345-1357. (2014: 3.830 - IF, Q1 - JCR, 1.503 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0887-6266. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/polb.23771>
Citácie:
1. [1.1] CLOPES, Judit - SHIN, Jaeoh - JAHNEL, Marcus - GRILL, Stephan W. - ZABURDAEV, Vasily. Thermal fluctuations assist mechanical signal propagation in coiled-coil proteins. In *PHYSICAL REVIEW E*, 2021, vol. 104, no. 5, pp. ISSN 2470-0045. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.104.054403>, Registrované v: WOS
- ADCA473 PASZKIEWICZ, S. - SZYMCZYK, A. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - SOCCIO, M. - MOSNÁČEK, Jaroslav - EZQUERRA, T. A. - ROSLANIEC, Z. Electrical conductivity of poly(ethylene terephthalate)/expanded graphite nanocomposites prepared by In situ polymerization. In *Journal of Polymer Science. Part B.Polymer Physics*, 2012, vol. 50, p. 1645 - 1652. (2011: 1.531 - IF, Q2 - JCR, 0.788 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0887-6266. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/polb.23176>
Citácie:
1. [1.1] WANG, Z.K. - TAN, K.K. - LAM, Y.C. Electrical Resistance Reduction

- Induced with CO₂ Laser Single Line Scan of Polyimide. In MICROMACHINES. MAR 2021, vol. 12, no. 3., Registrované v: WOS*
- ADCA474 PASZKIEWICZ, Sandra - SZYMCZYK, Anna - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav - KWIATKOWSKI, Konrad - ROSLANIEC, Zbigniew. Structure and properties of nanocomposites based on PTT-block-PTMO copolymer and graphene oxide prepared by in situ polymerization. In European Polymer Journal, 2014, vol. 50, p. 69-77. (2013: 3.242 - IF, Q1 - JCR, 1.093 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2013.10.031>
- Citácie:
1. [1.1] PAL, K. - SI, A. - EL-SAYYAD, G.S. - ABD ELKODOUS, M. - KUMAR, R. - EL-BATAL, A.I. - KRALJ, S. - THOMAS, S. Cutting edge development on graphene derivatives modified by liquid crystal and CdS/TiO₂ hybrid matrix: optoelectronics and biotechnological aspects. In CRITICAL REVIEWS IN SOLID STATE AND MATERIALS SCIENCES. ISSN 1040-8436, SEP 3 2021, vol. 46, no. 5, p. 385-449., Registrované v: WOS
 2. [1.1] ROKICKA, J. - WILPISZEWSKA, K. - JANIK, J. - SCHMIDT, B. - NIKIFOROV, A. - VOLFSON, S. Multiblock Elastomers TPEAA and TPEEA: Physical Structure and Properties. In MATERIALS. DEC 2021, vol. 14, no. 24., Registrované v: WOS
 3. [1.1] TONG, X. - PENG, W.M. - ZHANG, M.L. - WANG, X.J. - ZHANG, G. - LONG, S.R. - YANG, J. A new class of poly(ether-block-amide)s based on semi-aromatic polyamide: synthesis, characterization and structure-property relations. In POLYMER INTERNATIONAL. ISSN 0959-8103, FEB 2021, vol. 70, no. 2, p. 230-241., Registrované v: WOS
 4. [1.2] GANGULY, Sayan. Preparation/processing of polymer-graphene composites by different techniques. In Polymer Nanocomposites Containing Graphene: Preparation, Properties, and Applications, 2021-01-01, pp. 45-74. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821639-2.00015-X>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA475 PAUNOVIC, Verica - RISTIC, Biljana - MARKOVIĆ, Zoran M. - TODOROVIC-MARKOVIĆ, Biljana - KOSIC, Milica - PREKODRAVAC, Jovana - KRAVIC-STEVOVIC, Tamara - MARTINOVIC, Tamara - MICUŠÍK, Matej - ŠPITÁLSKY, Zdenko - TRAJKOVIC, Vladimir - HARHAJI-TRAJKOVIC, Ljubica. c-Jun N-terminal kinase-dependent apoptic phototoxicity of solvent exchange-prepared curcumin nanoparticles. In Biomedical Microdevices, 2016, vol. 18, art.no. 37. (2015: 2.227 - IF, Q2 - JCR, 0.768 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1387-2176. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10544-016-0062-2>
- Citácie:
1. [1.1] GHAZAEIAN, M. - KHORSANDI, K. - HOSSEINZADEH, R. - NADERI, A. - ABRAHAMSE, H. Curcumin-silica nanocomplex preparation, hemoglobin and DNA interaction and photocytotoxicity against melanoma cancer cells. In JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS. ISSN 0739-1102, NOV 22 2021, vol. 39, no. 17, p. 6606-6616., Registrované v: WOS
 2. [1.1] LIN, X. - WANG, R. - PAN, S.J. - YANG, H.Q. - PENG, Y.R. Three components encapsulated nanoparticles: Preparation and photophysical property. In ARABIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1878-5352, MAR 2021, vol. 14, no. 3., Registrované v: WOS
 3. [1.1] MOSADDAD, S.A. - BEIGI, K. - DOROODIZADEH, T. - HAGHNEGAHDAR, M. - GOLFESHAN, F. - RANJBAR, R. - TEBYANIAN, H. Therapeutic applications of herbal/synthetic/bio-drug in oral cancer: An update.

In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, JAN 5 2021, vol. 890., Registrované v: WOS

- ADCA476 PEIDAYESH, Hamed - HEYDARI, Abolfazl** - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - CHODÁK, Ivan. In situ dual crosslinking strategy to improve the physico-chemical properties of thermoplastic starch. In Carbohydrate Polymers, 2021, vol. 269, art. no. 118250, [8] p. (2020: 9.381 - IF, Q1 - JCR, 1.639 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.118250>

Citácie:

1. [1.1] AMARAWEEERA, Sumedha M. - GUNATHILAKE, Chamila - GUNAWARDENE, Oneesha H. P. - FERNANDO, Nimasha M. L. - WANNINAYAKA, Drashana B. - DASSANAYAKE, Rohan S. - RAJAPAKSHA, Suranga M. - MANAMPERI, Asanga - FERNANDO, Chakrawarthige A. N. - KULATUNGA, Asela K. - MANIPURA, Aruna. Development of Starch-Based Materials Using Current Modification Techniques and Their Applications: A Review. In MOLECULES, 2021, vol. 26, no. 22, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26226880>., Registrované v: WOS

- ADCA477 PEIDAYESH, Hamed - AHMADI, Zahed** - KHONAKDAR, Hossein Ali - ABDOUSS, Majid - CHODÁK, Ivan**. Fabrication and properties of thermoplastic starch/montmorillonite composite using dialdehyde starch as a crosslinker. In Polymer International, 2020, vol. 69, no. 3, p. 317-327. (2019: 2.574 - IF, Q2 - JCR, 0.599 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0959-8103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pi.5955>

Citácie:

1. [1.1] ALVES, Zelia - ABREU, Barbara - FERREIRA, Nuno M. - MARQUES, Eduardo F. - NUNES, Claudia - FERREIRA, Paula. Enhancing the dispersibility of multiwalled carbon nanotubes within starch-based films by the use of ionic surfactants. In CARBOHYDRATE POLYMERS, 2021, vol. 273, no., pp. ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.118531>., Registrované v: WOS

2. [1.1] BANGAR, Sneha Punia - WHITESIDE, William Scott - ASHOGBO, Adeleke Omodunbi - KUMAR, Manoj. Recent advances in thermoplastic starches for food packaging: A review. In FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE, 2021, vol. 30, no., pp. ISSN 2214-2894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.fpsl.2021.100743>., Registrované v: WOS

3. [1.1] CHAIYASO, Thanongsak - RACHTANAPUN, Pornchai - THAJAI, Nanthicha - KIATTIPORNPIHAK, Krittameth - JANTRAWUT, Pensak - RUKSIRIWANICH, Warintorn - SEESURIYACHAN, Phisit - LEKSAWASDI, Noppol - PHIMOLSIRIPOL, Yuthana - TECHAPUN, Charin - SOMMANO, Sarana Rose - OUGIZAWA, Toshiaki - YAKUL, Kamon - JANTANASAKULWONG, Kittisak. Sericin cocoon bio-compatible for reactive blending of thermoplastic cassava starch. In SCIENTIFIC REPORTS, 2021, vol. 11, no. 1, pp. ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-99417-3>., Registrované v: WOS

4. [1.1] HARYNSKA, Agnieszka - JANIĆ, Helena - SIENKIEWICZ, Maciej - MIKOLASZEK, Barbara - KUCINSKA-LIPKA, Justyna. PLA-Potato Thermoplastic Starch Filament as a Sustainable Alternative to the Conventional PLA Filament: Processing, Characterization, and FFF 3D Printing. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING, 2021, vol. 9, no. 20, pp. 6923-6938. ISSN 2168-0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.0c09413>., Registrované v: WOS

- ADCA478 PEIDAYESH, Hamed - AHMADI, Zahed** - KHONAKDAR, Hossein Ali -

ABDOUSS, Majid - CHODÁK, Ivan**. Baked hydrogel from corn starch and chitosan blends cross-linked by citric acid: Preparation and properties. In *Polymers for Advanced Technologies*, 2020, vol. 31, iss. 6, p. 1256-1269. (2019: 2.578 - IF, Q2 - JCR, 0.562 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.4855>

Citácie:

1. [1.1] LU, Zhan-Hui - DONNER, Elizabeth - LIU, Qiang. Development and characterisation of gluten-free potato bread. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 2021, vol. 56, no. 6, pp. 3085-3098. ISSN 0950-5423. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/ijfs.14952>., Registrované v: WOS
2. [1.1] MAO, Jie - YU, Qi Jian - WANG, Sui. Preparation of multifunctional hydrogels with pore channels using agarose sacrificial templates and its applications. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*, 2021, vol. 32, no. 4, pp. 1752-1762. ISSN 1042-7147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5211>., Registrované v: WOS
3. [1.2] LIU, Yuhua - WEI, Hongliang - LI, Songmao - LIU, Zijun - LI, Weikun - WANG, Gang. Research progress of starch based hydrogels. In *Huagong Jinzhan/Chemical Industry and Engineering Progress*, 2021-12-05, 40, 12, pp. 6738-6751. ISSN 10006613. Dostupné na: <https://doi.org/10.16085/j.issn.1000-6613.2021-0099>., Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] SHRIVASTAVA, Jyoti - BAJPAI, A. K. Starch-based hydrogels. In *Plant and Algal Hydrogels for Drug Delivery and Regenerative Medicine*, 2021-01-01, pp. 75-112. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821649-1.00001-5>., Registrované v: SCOPUS
5. [1.2] SKRZYPCZAK, Dawid - MIKULA, Katarzyna - IZYDORCZYK, Grzegorz - TAF, Rafał - GERSZ, Aleksandra - WITEK-KROWIAK, Anna - CHOJNACKA, Katarzyna. Smart fertilizers-toward implementation in practice. In *Smart Agrochemicals for Sustainable Agriculture*, 2021-01-01, pp. 81-102. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817036-6.00010-8>., Registrované v: SCOPUS

ADCA479 PEPTU, Cristian** - DANCHENKO, Maksym - ŠKULTÉTY, Ľudovít - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Structural architectural features of cyclodextrin oligoesters revealed by fragmentation mass spectrometry analysis. In *Molecules*, 2018, vol. 23, art. no. 2259. (2017: 3.098 - IF, Q2 - JCR, 0.855 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules23092259>

Citácie:

1. [1.1] BRUNI, P.S. - SCHURCH, S. Fragmentation mechanisms of protonated cyclodextrins in tandem mass spectrometry. In *CARBOHYDRATE RESEARCH*. ISSN 0008-6215, JUN 2021, vol. 504., Registrované v: WOS
2. [1.1] RABUS, J.M. - PELLEGRINELLI, R.P. - KHODR, A.H.A. - BYTHELL, B.J. - RIZZO, T.R. - CARRASCOSA, E. Unravelling the structures of sodiated beta-cyclodextrin and its fragments. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, JUN 28 2021, vol. 23, no. 24, p. 13714-13723., Registrované v: WOS
3. [1.2] RIZZARELLI, P.- RAPISARDA, M. Tandem mass spectrometry in the analysis of biodegradable polymers. (2021) *Mass Spectrometry: Theory and Applications*, p. 127-181., Registrované v: Scopus

ADCA480 GAJDOŠOVÁ, Veronika* - LORENCOVÁ, Lenka* - PROCHÁZKA, Michal - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PROCHÁZKOVÁ, Simona - KVĚTOŇ, Filip - JERIGOVÁ, Monika - VELIČ, Dušan - KASÁK, Peter - TKÁČ, Ján**.

Remarkable differences in the voltammetric response towards hydrogen peroxide, oxygen and Ru(NH₃)₆³⁺ of electrode interfaces modified with HF or LiF-HCl etched Ti₃C₂T_x MXene. In *Microchimica Acta*, 2020, vol. 187, no. 1, art. no. 52, [8] p. (2019: 6.232 - IF, Q1 - JCR, 1.300 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0026-3672. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00604-019-4049-6>

Citácie:

1. [1.1] AGHAMOHAMMADI, H. - AMOUSA, N. - ESLAMI-FARSANI, R. *Recent advances in developing the MXene/polymer nanocomposites with multiple properties: A review study. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, MAR 2021, vol. 273., Registrované v: WOS*

2. [1.1] LI, Q.T. - LI, Y.Q. - ZENG, W. *Preparation and Application of 2D MXene-Based Gas Sensors: A Review. In CHEMOSENSORS. AUG 2021, vol. 9, no. 8., Registrované v: WOS*

ADCA481 PIONTECK, J. - HU, J. - POMPE, G. - ALBRECHT, V. - SCHULZE, U. - BORSIG, Eberhard. Characterization of radiation behaviour of polyethylene/polymethacrylates interpenetrating polymer networks. In *Macromolecules*, 2000, vol. 41, p. 7915-7923. (1999: 3.530 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] AWAD, S. - ALKUREDA, T. - ABDEL-HADY, E.E. - GOMAA, M.M. *Electron irradiation induced molecular changes in PMMA: A positron spectroscopy study. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES. ISSN 1042-7147, FEB 2021, vol. 32, no. 2, p. 725-735., Registrované v: WOS*

ADCA482 PLAŠIENKA, Dušan - CIFRA, Peter - MARTOŇÁK, Roman. Structural transformation between long and short-chain form of liquid sulfur from ab initio molecular dynamics. In *Journal of Chemical Physics*, 2015, vol. 142, art. no. 154502. (2014: 2.952 - IF, Q1 - JCR, 1.446 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.4917040>

Citácie:

1. [1.1] DREWITT, James W. E. *Liquid structure under extreme conditions: high-pressure x-ray diffraction studies. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, 2021, vol. 33, no. 50, pp. ISSN 0953-8984. Dostupné na: https://doi.org/10.1088/1361-648X/ac2865., Registrované v: WOS*

2. [1.1] TARASOVA, Natalia P. - ZANIN, Alexey A. - KRIVOBORODOV, Efrem G. - MEZHUEV, Yaroslav O. *Elemental sulphur in the synthesis of sulphur-containing polymers: reaction mechanisms and green prospects. In RSC ADVANCES, 2021, vol. 11, no. 15, pp. 9008-9020. Dostupné na: https://doi.org/10.1039/d0ra10507d., Registrované v: WOS*

3. [1.1] WANG, Yong - WANG, Junjie - HERMANN, Andreas - LIU, Cong - GAO, Hao - TOSATTI, Erio - WANG, Hui-Tian - XING, Dingyu - SUN, Jian. *Electronically Driven 1D Cooperative Diffusion in a Simple Cubic Crystal. In PHYSICAL REVIEW X, 2021, vol. 11, no. 1, pp. ISSN 2160-3308. Dostupné na: https://doi.org/10.1103/PhysRevX.11.011006., Registrované v: WOS*

ADCA483 POPELKA, Anton - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, Marián - JUNKAR, Ita - MOZETIČ, Miran - KLEINOVÁ, Angela - JANIGOVÁ, Ivica - ŠLOUF, Miroslav - BÍLEK, František - CHODÁK, Ivan. A new route for chitosan immobilization onto polyethylene surface. In *Carbohydrate Polymers : scientific and technological aspects of industrially important polysaccharides*, 2012, vol. 90, p. 1501 - 1508. (2011: 3.628 - IF, Q1 - JCR, 1.291 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0144-8617. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2012.07.021>

Citácie:

1. [1.1] ABD EL-GHANY, Nahed A. - MAHMOUD, Zain M. Synthesis, characterization and swelling behavior of high-performance antimicrobial amphoteric hydrogels from corn starch. In *POLYMER BULLETIN*, 2021, vol. 78, no. 11, pp. 6161-6182. ISSN 0170-0839. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1007/s00289-020-03417-8>, Registrované v: WOS

2. [1.1] CARETTE, Xavier - MINCHEVA, Rosica - HERBIN, Morgane - SEGURA, Paloma Cabecas - WATTIEZ, Ruddy - NOIRFALISE, Xavier - CUONG THAI - LECLERE, Philippe - GODFROID, Thomas - BOUDIFA, Mohamed - KERDJOU DJ, Halima - JOLOIS, Olivier - RAQUEZ, Jean-Marie. Microwave Atmospheric Plasma: A Versatile and Fast Way to Confer Antimicrobial Activity toward Direct Chitosan Immobilization onto Poly(lactic acid) Substrate. In *ACS APPLIED BIO MATERIALS*, 2021, vol. 4, no. 10, pp. 7445-7455. ISSN 2576-6422. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsabm.1c00206>, Registrované v: WOS

3. [1.1] SHAHID, Aqsa - ASLAM, Bilal - MUZAMMIL, Saima - ASLAM, Nosheen - SHAHID, Muhammad - ALMATROUDI, Ahmad - ALLEMAILEM, Khaled S. - SAQALEIN, Muhammad - NISAR, Muhammad Atif - RASOOL, Muhammad Hidayat - KHURSHID, Mohsin. The prospects of antimicrobial coated medical implants. In *JOURNAL OF APPLIED BIOMATERIALS & FUNCTIONAL MATERIALS*, 2021, vol. 19, no., pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1177/22808000211040304>, Registrované v: WOS

ADCA484

POPELKA, Anton - KRONEK, Juraj - NOVÁK, Igor - KLEINOVÁ, Angela - MIČUŠÍK, Matej - ŠPÍRKOVÁ, Milena - OMASTOVÁ, Mária. Surface modification of low-density polyethylene with poly(2-ethyl-2-oxazoline) using a low-pressure plasma treatment. In *Vacuum*, 2014, vol. 100, p. 53 - 56. (2013: 1.426 - IF, Q2 - JCR, 0.568 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0042-207X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2013.07.016>

Citácie:

1. [1.1] NG, W.K. - CHOW, W.S. - ISMAIL, H. Poly(2-ethyl-2-oxazoline) as beta-Nucleating Agent for Poly(lactic acid) Blends with High Transparency and Hydrophilicity. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*. ISSN 1566-2543, AUG 2021, vol. 29, no. 8, p. 2650-2659., Registrované v: WOS

ADCA485

POPELKA, Anton - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, Marián - CHODÁK, Ivan - SEDLIAČIK, Ján - GAJTANSKA, Milada - SEDLIAČIKOVÁ, Mariana - VESEL, Alenka - JUNKAR, Ita - KLEINOVÁ, Angela - ŠPÍRKOVÁ, Milena - BÍLEK, František. Anti-bacterial treatment of polyethylene by cold plasma for medical purposes. In *Molecules*, 2012, vol. 17, p. 762 - 785. (2011: 2.386 - IF, Q2 - JCR, 0.720 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules17010762>

Citácie:

1. [1.1] LEVCHENKO, Igor - XU, Shuyan - BARANOV, Oleg - BAZAKA, Olha - IVANOVA, Elena P. - BAZAKA, Kateryna. Plasma and Polymers: Recent Progress and Trends. In *MOLECULES*, 2021, vol. 26, no. 13, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules26134091>, Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Guiling - LI, Donghai - LI, Jing - JIA, Ya-Nan - ZHU, Chenqi - ZHANG, Yu - LI, He-Ping. Promotion of the Wound Healing of in vivo Rabbit Wound Infected With Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Treated by a Cold Atmospheric Plasma Jet. In *IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE*, 2021, vol. 49, no. 8, pp. 2329-2339. ISSN 0093-3813. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1109/TPS.2021.3092946>., Registrované v: WOS

3. [1.1] STOICAN, Ovidiu S. Electrical Supply Circuit for a Cold Plasma Source at Atmospheric Pressure Based on a Voltage Multiplier. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 13, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13132132>., Registrované v: WOS

4. [1.2] NGUYEN, Van Thang - TABISH, Mohammad - YASIN, Ghulam - BILAL, Muhammad - NGUYEN, The Huu - VAN, Chung Pham - NGUYEN-TRI, Phuong - GUPTA, Ram K. - NGUYEN, Tuan Anh. A facile strategy for the construction of TiO₂/Ag nanohybrid-based polyethylene nanocomposite for antimicrobial applications. In Nano-Structures and Nano-Objects, 2021-02-01, 25, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nanoso.2021.100671>., Registrované v: SCOPUS

ADCA486 POPELKA, Anton** - NOVÁK, Igor - AL-MAADEED, Mariam Ali S.A. - OUEDERNI, Mabrouk - KRUPA, Igor. Effect of corona treatment on adhesion enhancement of LLDPE. In Surface and coatings technology, 2018, vol. 335, p. 118-125. (2017: 2.906 - IF, Q1 - JCR, 0.928 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0257-8972. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2017.12.018>

Citácie:

1. [1.1] AZIMI, M. - ASSELIN, E. Chemical oxidation of high-density polyethylene: Surface energy, functionality, and adhesion to liquid epoxy. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, OCT 15 2021, vol. 138, no. 39., Registrované v: WOS

2. [1.1] BABY, M. - PERIYA, K.V. - SOUNDIRARAJU, B. - BALACHANDRAN, N. - CHERIYAN, S. - SANKARANARAYANAN, K.S. - MANIYERI, S.C. Bio-mimicking hybrid polymer architectures as adhesion promoters for low and high surface energy substrates. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, AUG 25 2021, vol. 100, p. 351-363., Registrované v: WOS

3. [1.1] KORZEC, D. - ANDRES, T. - BRANDES, E. - NETTESHEIM, S. Visualization of Activated Area on Polymers for Evaluation of Atmospheric Pressure Plasma Jets. In POLYMERS. AUG 2021, vol. 13, no. 16., Registrované v: WOS

4. [1.1] MOCHANE, M.J. - MAGAGULA, S.I. - SEFADI, J.S. - MOKHENA, T.C. A Review on Green Composites Based on Natural Fiber-Reinforced Polybutylene Succinate (PBS). In POLYMERS. APR 2021, vol. 13, no. 8., Registrované v: WOS

5. [1.1] SONG, B. - COOKE-WILLIS, M. - THEOBALD, B. - HALL, P. Producing a high heating value and weather resistant solid fuel via briquetting of blended wood residues and thermoplastics. In FUEL. ISSN 0016-2361, JAN 1 2021, vol. 283., Registrované v: WOS

6. [1.1] URBONAVICIUS, M. - VARNAGIRIS, S. - SAKALAUŠKAITE, S. - DEMIKYTE, E. - TUCKUTE, S. - LELIS, M. Application of Floating TiO₂ Photocatalyst for Methylene Blue Decomposition and Salmonella typhimurium Inactivation. In CATALYSTS. JUL 2021, vol. 11, no. 7., Registrované v: WOS

7. [1.1] ZWAWI, M. A Review on Natural Fiber Bio-Composites, Surface Modifications and Applications. In MOLECULES. JAN 2021, vol. 26, no. 2., Registrované v: WOS

ADCA487 POPELKA, Anton - BHADRA, Jolly - ABDULKAREEM, Asma - KASÁK, Peter - ŠPITÁLSKY, Zdenko - WON JANG, Se - AL-THANI, Noora**. Fabrication of flexible electrically conductive polymer-based micropatterns using plasma discharge. In Sensors and Actuators A-Physical, 2020, vol. 301, art.no. 111727, [11] p. (2019: 2.904 - IF, Q2 - JCR, 0.712 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 -

Current Contents). ISSN 0924-4247. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.sna.2019.111727>

Citácie:

1. [1.1] WANG, F.Y. - ZHANG, S.H. - YU, X.L. Plasma properties measurements of parallel-plane electrodes in Argon by coupling OES and PLIF. In GLOBAL INTELLIGENT INDUSTRY CONFERENCE 2020. ISSN 0277-786X, 2021, vol. 11780., Registrované v: WOS

ADCA488

POPELKA, Anton - KRUPA, Igor - NOVÁK, Igor - AL-MAADEED, Mariam Ali S. A. - OUEDERNI, Mabrouk. Improvement of aluminum/polyethylene adhesion through corona discharge. In Journal of Physics D: Applied Physics, 2017, vol. 50, art. no. 035204. (2016: 2.588 - IF, Q2 - JCR, 1.135 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0022-3727. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-6463/50/3/035204>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, X.L. - LUO, Y.X. - BAI, X.L. Upcycling polyamide containing post-consumer Tetra Pak carton packaging to valuable chemicals and recyclable polymer. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, JUL 15 2021, vol. 131, p. 423-432., Registrované v: WOS

2. [1.1] KHAN, A. - PATIDAR, R. - PAPPU, A. Marble waste characterization and reinforcement in low density polyethylene composites via injection moulding: Towards improved mechanical strength and thermal conductivity. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, FEB 1 2021, vol. 269., Registrované v: WOS

3. [1.1] MOTAHARINEJAD, V. - DELNAUD, L. - FOUQUE, M. - LUCAS, A. - SHIRINBAYAN, M. - FITOUSSI, J. - TCHARKHTCHI, A. Enhancement of adhesion between the polymeric liner and the metallic connector of high-pressure hydrogen storage tank. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIAL FORMING. ISSN 1960-6206, MAR 2021, vol. 14, no. 2, p. 249-260., Registrované v: WOS

ADCA489

PORUBSKÁ, Mária - SZOLOS, Ondrej - KÓŇOVÁ, Alena - JANIGOVÁ, Ivica - JAŠKOVÁ, Miloslava - JOMOVÁ, Klaudia - CHODÁK, Ivan. FTIR spectroscopy study of polyamide-6 irradiated by electron and proton beams. In Polymer Degradation and Stability, 2012, vol. 97, p. 523 - 531. (2011: 2.769 - IF, Q1 - JCR, 1.346 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2012.01.017>

Citácie:

1. [1.1] CAI, Ziqing - YE, Jinqiao - ZHANG, Yunfan - NIE, Danli - OUYANG JIANGLIN. The phase transition of polyamide 6 with pre-stretching process at different temperatures. In PHYSICA SCRIPTA, 2021, vol. 96, no. 12, pp. ISSN 0031-8949. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1402-4896/ac437e>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CINCINELLI, Alessandra - SCOPETANI, Costanza - CHELAZZI, David - MARTELLINI, Tania - POGOJEVA, Maria - SLOBODNIK, Jaroslav. Microplastics in the Black Sea sediments. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 2021, vol. 760, no., pp. ISSN 0048-9697. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143898>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, Zhidong - WANG, Xiaohang - LIU, Zhiyuan - ZHANG, Shuqing - LV, Zichuan - CUI, Yanyan - LI DU - LI, Kaiming - ZHANG, Guoxin - LIN, Meng-Chang - DU, Huiping. Low-Cost Gel Polymer Electrolyte for High-Performance Aluminum-Ion Batteries. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 2021, vol. 13, no. 24, pp. 28164-28170. ISSN 1944-8244. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c05476>., Registrované v: WOS

4. [1.1] LUNA, Carlos Bruno Barreto - SIQUEIRA, Danilo Diniz - DA SILVA BARBOSA FERREIRA, Eduardo - ARAUJO, Edcleide Maria - WELLEN, Renate Maria Ramos. Reactive processing of PA6/EPDM-MA blends as modifier for application and development of high-performance polypropylene. In JOURNAL OF VINYL & ADDITIVE TECHNOLOGY, 2021, vol. 27, no. 4, pp. 736-756. ISSN 1083-5601. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/vnl.21846>, Registrované v: WOS
5. [1.1] RIBEIRO, Rafael P. - RANGEL, Rita de Cassia C. - FERNANDES, Felipe O. - CRUZ, Nilson C. - RANGEL, Elidiane C. Effect of Plasma Oxidation Treatment on Production of a SiO_x/SiO_xCyHz Bilayer to Protect Carbon Steel Against Corrosion. In MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS, 2021, vol. 24, no., pp. ISSN 1516-1439. Dostupné na: <https://doi.org/10.1590/1980-5373-MR-2021-0039>, Registrované v: WOS
6. [1.1] SAIT, Shannen T. L. - SORENSEN, Lisbet - KUBOWICZ, Stephan - VIKE-JONAS, Kristine - GONZALEZ, Susana - ASIMAKOPOULOS, Alexandros G. - BOOTH, Andy M. Microplastic fibres from synthetic textiles: Environmental degradation and additive chemical content. In ENVIRONMENTAL POLLUTION, 2021, vol. 268, no., pp. ISSN 0269-7491. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enypol.2020.115745>, Registrované v: WOS
7. [1.1] SCOPETANI, Costanza - CHELAZZI, David - MARTELLINI, Tania - PELLINEN, Jukka - UGOLINI, Alberto - SARTI, Chiara - CINCINELLI, Alessandra. Occurrence and characterization of microplastic and mesoplastic pollution in the Migliarino San Rossore, Massaciuccoli Nature Park (Italy). In MARINE POLLUTION BULLETIN, 2021, vol. 171, no., pp. ISSN 0025-326X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112712>, Registrované v: WOS
8. [1.1] ULICNA, Sona - SINHA, Archana - SPRINGER, Martin - MILLER, David C. - HACKE, Peter - SCHELHAS, Laura T. - OWEN-BELLINI, Michael. Failure Analysis of a New Polyamide-Based Fluoropolymer-Free Backsheet After Combined-Accelerated Stress Testing. In IEEE JOURNAL OF PHOTOVOLTAICS, 2021, vol. 11, no. 5, pp. 1197-1205. ISSN 2156-3381. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/JPHOTOV.2021.3090152>, Registrované v: WOS
9. [1.1] WAN, Haibo - HUANG, Zhen. Kinetic Analysis of Pyrolysis and Thermo-Oxidative Decomposition of Tennis String Nylon Wastes. In MATERIALS, 2021, vol. 14, no. 24, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14247564>, Registrované v: WOS

- ADCA490 PORUBSKÁ, Mária - BABIĆ, Dragan - JANIGOVÁ, Ivica - ŠLOUF, Miroslav - JOMOVÁ, Klaudia - CHODÁK, Ivan. The effect of gamma irradiation in air and inert atmosphere on structure and properties of unfilled or glass fibre-reinforced polyamide 6. In Polymer Bulletin, 2016, vol. 73, p. 1775-1794. (2015: 1.371 - IF, Q3 - JCR, 0.449 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0170-0839. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00289-015-1576-0>

Citácie:

1. [1.1] OVSIK, Martin - STANEK, Michal - DOCKAL, Adam - VANEK, Jiri - HYLOVA, Lenka. Influence of Cross-Linking Agent Concentration/Beta Radiation Surface Modification on the Micro-Mechanical Properties of Polyamide 6. In MATERIALS, 2021, vol. 14, no. 21, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14216407>, Registrované v: WOS
- ADCA491 PORUBSKÁ, Mária - ŠKERLÍKOVÁ, Dagmar - CHODÁK, Ivan. Optimization of the method of crosslinked portion determination in irradiated polyamide-6. In Polymer Testing, 2010, vol. 29, p. 196 - 199. (2009: 1.667 - IF, Q1 - JCR, 0.876 -

SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0142-9418.
Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2009.11.001>

Citácie:

1. [1.1] XU, Menglong - LU, Jiawei - ZHAO, Jinchuan - WEI, Linfeng - LIU, Tao - ZHAO, Ling - PARK, Chul B. Rheological and foaming behaviors of long-chain branched polyamide 6 with controlled branch length. In *POLYMER*, 2021, vol. 224, no., pp. ISSN 0032-3861. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.123730>., Registrované v: WOS

2. [1.2] MAHMOUD, Abdul Raheim - KESHAWY, Mohamed - ABDEL-RAOUF, Manar El Sayed. Organogels as oil sorbers for oil spill treatment. In *Sorbents Materials for Controlling Environmental Pollution: Current State and Trends*, 2021-01-01, pp. 387-413. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820042-1.00017-1>., Registrované v: SCOPUS

ADCA492 PORUBSKÁ, Mária - JANIGOVÁ, Ivica - JOMOVÁ, Klaudia - CHODÁK, Ivan. The effect of electron beam irradiation on properties of virgin and glass fiber-reinforced polyamide 6. In *Radiation Physics and Chemistry*, 2014, vol. 102, p. 159-166. (2013: 1.189 - IF, Q2 - JCR, 0.597 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0969-806X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2014.04.037>

Citácie:

1. [1.1] GAO, Yixing - TAN, Zhongyang - SONG, Zhongqian - QIAN, Jing - FU, Chao - NIE, Wei - RAN, Xianghai. Efficient sensitizer-supported electron beam irradiation induced crosslinking of polyvinylidene fluoride for shape memory applications. In *POLYMER TESTING*, 2021, vol. 99, no., pp. ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2021.107202>., Registrované v: WOS

2. [1.1] OVSIK, Martin - STANEK, Michal - DOCKAL, Adam - VANEK, Jiri - HYLOVA, Lenka. Influence of Cross-Linking Agent Concentration/Beta Radiation Surface Modification on the Micro-Mechanical Properties of Polyamide 6. In *MATERIALS*, 2021, vol. 14, no. 21, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14216407>., Registrované v: WOS

3. [1.2] MAHMOUD, Abdul Raheim - KESHAWY, Mohamed - ABDEL-RAOUF, Manar El Sayed. Organogels as oil sorbers for oil spill treatment. In *Sorbents Materials for Controlling Environmental Pollution: Current State and Trends*, 2021-01-01, pp. 387-413. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820042-1.00017-1>., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] MARKOVIĆ, G. - SAMARŽIJA-JOVANOVIĆ, S. - JOVANOVIĆ, V. - BUDINSKI-SIMENDIĆ, J. - MARINOVIĆ-CINCOVIĆ, M. Gamma irradiation: Properties, behavior and applications. In *Gamma Irradiation: Properties, Effects and Development of New Materials*, 2021-01-01, pp. 1-27., Registrované v: SCOPUS

ADCA493 PREKODRAVAC, Jovana** - VASILJEVIĆ, Bojana - MARKOVIĆ, Zoran M. - JOVANOVIĆ, Dragana - KLEUT, Duška - ŠPITALSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - DANKO, Martin - BAJUK-BOGDANOVIĆ, Danica - TODOROVIĆ-MARKOVIĆ, Biljana. Green and facile microwave assisted synthesis of (metal-free) N-doped carbon quantum dots for catalytic applications. In *Ceramics International*, 2019, vol. 45, no. 14, p. 17006-17013. (2018: 3.450 - IF, Q1 - JCR, 0.888 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-8842. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.05.250>

Citácie:

1. [1.1] BARRIENTOS, K. - GAVIRIA, M.I. - ARANGO, J.P. - PLACIDO, J. - BUSTAMANTE, S. - LONDONO, M.E. - JARAMILLO, M. Synthesis,

- Characterization and Ecotoxicity Evaluation of Biochar-Derived Carbon Dots from Spruce Tree, Purple Moor-Grass and African Oil Palm. In PROCESSES. JUL 2021, vol. 9, no. 7., Registrované v: WOS*
2. [1.1] HENG, Z.W. - CHONG, W.C. - PANG, Y.L. - KOO, C.H. An overview of the recent advances of carbon quantum dots/metal oxides in the application of heterogeneous photocatalysis in photodegradation of pollutants towards visible-light and solar energy exploitation. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, JUN 2021, vol. 9, no. 3., Registrované v: WOS
3. [1.1] ISLAM, A. - TEO, S.H. - TAUFIQ-YAP, Y.H. - NG, C.H. - VO, D.V.N. - IBRAHIM, M.L. - HASAN, M.M. - KHAN, M.A.R. - NUR, A.S.M. - AWUAL, M.R. Step towards the sustainable toxic dyes removal and recycling from aqueous solution- A comprehensive review. In RESOURCES CONSERVATION AND RECYCLING. ISSN 0921-3449, DEC 2021, vol. 175., Registrované v: WOS
4. [1.1] JOUYANDEH, M. - KHADEM, S.S.M. - HABIBZADEH, S. - ESMAEILI, A. - ABIDA, O. - VATANPOUR, V. - RABIEE, N. - BAGHERZADEH, M. - IRAVANI, S. - SAEB, M.R. - VARMA, R.S. Quantum dots for photocatalysis: synthesis and environmental applications. In GREEN CHEMISTRY. ISSN 1463-9262, JUL 21 2021, vol. 23, no. 14, p. 4931-4954., Registrované v: WOS
5. [1.1] LI, P. - SUN, X.Y. - SHEN, J.S. A Multi-Catalytic Sensing for Hydrogen Peroxide, Glucose, and Organophosphorus Pesticides Based on Carbon Dots. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, JUL 12 2021, vol. 9., Registrované v: WOS
6. [1.1] NG, H.K.M. - LIM, G.K. - LEO, C.P. Comparison between hydrothermal and microwave-assisted synthesis of carbon dots from biowaste and chemical for heavy metal detection: A review. In MICROCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0026-265X, JUN 2021, vol. 165., Registrované v: WOS
7. [1.1] SHAIK, S.A. - SENGUPTA, S. - VARMA, R.S. - GAWANDE, M.B. - GOSWAMI, A. Syntheses of N-Doped Carbon Quantum Dots (NCQDs) from Bioderived Precursors: A Timely Update. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, JAN 11 2021, vol. 9, no. 1, p. 3-49., Registrované v: WOS
8. [1.2] CASTAÑEDA-SERNA, Héctor Uriel - CALDERÓN-DOMÍNGUEZ, Georgina - DE LA PAZ SALGADO-CRUZ, Ma - GARCÍA-BÓRQUEZ, Arturo - FARRERA-REBOLLO, Reynold Ramón. Pelagic Sargassum as Source of Quantum Dots. In Nanotechnology in the Life Sciences, 2021-01-01, pp. 153-168. ISSN 25238027. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-81557-8_7., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] HE, Yuan - XU, Lei - XIA, Yi - WANG, Xueqian - GANG, Ruiqi - WANG, Langlang. Photocatalytic performance of carbon quantum dots modified g-C₃N₄/SnO₂ composites. In Huagong Jinzhan/Chemical Industry and Engineering Progress, 2021-02-05, 40, 2, pp. 908-916. ISSN 10006613. Dostupné na: <https://doi.org/10.16085/j.issn.1000-6613.2020-0647>., Registrované v: SCOPUS
10. [1.2] RANI, Umairah Abd - NG, Law Yong - NG, Ching Yin - WONG, Chee Sien - MAHMOUDI, Ebrahim. Preparation of carbon-based photo-catalyst for degradation of phenols. In Green Energy and Technology, 2021-01-01, pp. 293-323. ISSN 18653529. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-15-6699-8_14., Registrované v: SCOPUS

ADCA494

PRÓKEŠ, J. - STEJSKAL, J. - OMASTOVÁ, Mária. Polyanilin a polypyrrol - dva predstaviteľé vodivých polymerů = Polyaniline and polypyrrole - two representatives of conducting polymers. In Chemické listy : časopis pro průmysl chemický. - Praha :

Česká společnost chemická, 2001, roč. 95, s. 484-492. (2000: 0.278 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0009-2770.

Citácie:

1. [1.1] ASSASSI, F. - BENHARRATS, N. *Synthesis, characterizations and application of polyaniline-paint as anticorrosion agent. In INORGANIC AND NANO-METAL CHEMISTRY. ISSN 2470-1556, JUN 3 2021, vol. 51, no. 6, p. 805-813., Registrované v: WOS*

ADCA495 QI, M. - LOKENSGARD STRAND, Berit - MORCH, Yrr - LACÍK, Igor - WANG, Yong - SALEHI, Payam - BARBARO, Barbaro - GANGEMI, Antonio - KUECHLE, Joseph - ROMAGNOLI, Travis - HANSEN, Michael A. - RODRIGUES, Lisette A. - BENEDETTI, Enrico - HUNKELER, David - SKJAK-BRAEK, Gudmund - OBERHOLZER, José. Encapsulation of human islets in novel inhomogeneous alginate-Ca²⁺/Ba²⁺ microbeads: In Vitro and In Vivo function. In Artificial Cells, Bloods Substitutes and Biotechnology, 2008, vol. 36, p. 403 - 420. (2007: 0.857 - IF, Q3 - JCR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1073-1199.

Citácie:

1. [1.1] BASTA, G. - MONTANUCCI, P. - CALAFIORE, R. *Microencapsulation of cells and molecular therapy of type 1 diabetes mellitus: The actual state and future perspectives between promise and progress. In JOURNAL OF DIABETES INVESTIGATION. ISSN 2040-1116, MAR 2021, vol. 12, no. 3, p. 301-309., Registrované v: WOS*

2. [1.1] GRYSHKOV, O. - MUTSENKO, V. - TARUSIN, D. - KHAYYAT, D. - NAUJOK, O. - RIABCHENKO, E. - NEMIROVSKA, Y. - DANILOV, A. - PETRENKO, A.Y. - GLASMACHER, B. *Coaxial Alginate Hydrogels: From Self-Assembled 3D Cellular Constructs to Long-Term Storage. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. MAR 2021, vol. 22, no. 6., Registrované v: WOS*

3. [1.1] KAVIANI, M. - KESHTKAR, S. - SARVESTANI, F.S. - AZARPIRA, N. - YAGHOBI, R. - AGHDAEI, M.H. - GERAMIZADEH, B. - ESFANDIARI, E. - SHAMSAEEFAR, A. - NIKEGHBALIAN, S. - AL-ABDULLAH, I.H. - KARIMI, M.H. - MOTAZEDIAN, N. *The potential of the incorporated collagen microspheres in alginate hydrogel as an engineered three-dimensional microenvironment to attenuate apoptosis in human pancreatic islets. In ACTA HISTOCHEMICA. ISSN 0065-1281, OCT 2021, vol. 123, no. 7., Registrované v: WOS*

4. [1.1] WSZOLA, M. - NITARSKA, D. - CYWONIUK, P. - GOMOLKA, M. - KLAKE, M. *Stem Cells as a Source of Pancreatic Cells for Production of 3D Bioprinted Bionic Pancreas in the Treatment of Type 1 Diabetes. In CELLS. JUN 2021, vol. 10, no. 6., Registrované v: WOS*

5. [1.2] SEIFABADI, Z.S.- REZAEI-TAZANGI, F.- AZARBARZ, N.- NEJAD, D.B.- MOHAMMADIASL, J.- DARABI, H.- PEZHMANNLARKI-TORK, S. *Assessment of viability of wharton's jelly mesenchymal stem cells encapsulated in alginate scaffold by WST-8 assay kit. (2021) Medical Journal of Cell Biology, 9 (1), pp. 42-47., Registrované v: SCOPUS*

ADCA496 QI, Meirigeng - MORCH, Yrr - LACÍK, Igor - FORMO, Kjetil - MARCHESE, Enza - WANG, Yong - DANIELSON, Kirstie J. - KINZER, Katie - WANG, Shusen - BARBARO, Barbara - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - CHORVÁT, Dušan Jr. - HUNKELER, David - SKJAK-BRAEK, Gudmund - OBERHOLZER, José - STRAND, Berit L. Survival of human islets in microbeads containing high guluronic acid alginate crosslinked with Ca²⁺ and Ba²⁺. In Xenotransplantation, 2012, vol. 19, p. 355 - 364. (2011: 2.326 - IF, Q2 - JCR, 0.724 - SJR, Q3 - SJR, karentované -

CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0908-665X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1111/xen.12009>

Citácie:

1. [1.1] LEN';SHINA, N.A. - KONEV, A.N. - BATEN';KIN, A.A. - BARDINA, P.S. - CHERKASOVA, E.I. - KASHINA, A.V. - ZAGAINOVA, E.V. - ZAGAINOV, V.E. - CHESNOKOV, S.A. Alginate Functionalization for the Microencapsulation of Insulin Producing Cells. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, NOV 2021, vol. 63, no. 6, p. 640-656., Registrované v: WOS
2. [1.1] NII, T. - KATAYAMA, Y. Biomaterial-Assisted Regenerative Medicine. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. AUG 2021, vol. 22, no. 16., Registrované v: WOS
3. [1.1] XU, M.J. - QIN, M. - CHENG, Y.Z. - NIU, X.L. - KONG, J.L. - ZHANG, X.M. - HUANG, D. - WANG, H.A. Alginate microgels as delivery vehicles for cell-based therapies in tissue engineering and regenerative medicine. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, AUG 15 2021, vol. 266., Registrované v: WOS

ADCA497 QI, Meirigeng - LACÍK, Igor - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - STRAND, Berit L. - FORMO, Kjetil - WANG, Yong - MARCHESE, Enza - MENDOZA-ELIAS, Joshua E. - KINZER, Katie P. - GATTI, Francesca - PAUSHTER, Daniel - PATEL, Sonny - OBERHOLZER, Jose. A recommended laparoscopic procedure for implantation of microcapsules in the peritoneal cavity of non-human primates. In Journal of Surgical Research, 2011, vol. 168, p. e117 - e123. (2010: 2.239 - IF, Q2 - JCR, 0.856 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-4804.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2011.01.040>

Citácie:

1. [1.1] ERMAKOVA, P.S. - CHERKASOVA, E.I. - LENSINA, N.A. - KONEV, A.N. - BATENKIN, M.A. - CHESNOKOV, S.A. - KUCHIN, D.M. - ZAGAINOVA, E.V. - ZAGAINOV, V.E. - KASHINA, A.V. MODERN PANCREATIC ISLET ENCAPSULATION TECHNOLOGIES FOR THE TREATMENT OF TYPE 1 DIABETES. In VESTNIK TRANSPLANTOLOGII I ISKUSSTVENNYH ORGANOV. ISSN 1995-1191, 2021, vol. 23, no. 4, p. 95-109., Registrované v: WOS
2. [1.1] HAN, E.X. - WANG, J. - KURAL, M. - JIANG, B. - LEIBY, K.L. - CHOWDHURY, N. - TELLIDES, G. - KIBBEY, R.G. - LAWSON, J.H. - NIKLASON, L.E. Development of a Bioartificial Vascular Pancreas. In JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING. ISSN 2041-7314, JUN 2021, vol. 12., Registrované v: WOS

ADCA498 RACLES, Carmen** - ASANDULESA, Mihai - TIRON, Vasile - TUGUI, Condrin - VORNICU, Nicoleta - CIUBOTARU, Bianca-Iulia - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - VASILIU, Ana-Lavinia - CIOMAGA, Cristina. Elastic composites with PDMS matrix and polysulfone-supported silver nanoparticles as filler. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2021, vol. 217, art. no. 123480, [16] p. (2020: 4.430 - IF, Q1 - JCR, 0.907 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.123480>

Citácie:

1. [1.1] SENTHILKUMAR, M. - PANDIMURUGAN, R. - PALANISAMY, S. - MOHANDOSS, S. Facile synthesis of metal nanoparticle-loaded polymer nanocomposite with highly efficient an optically enhanced biocidal and anticancer agents. In JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION. ISSN 0920-5063, NOV 22 2021, vol. 32, no. 17, p. 2210-2226., Registrované v: WOS

2. [1.2] ELLINGHAM, Richard - GIFFNEY, Tim. *Stress and resistance relaxation for carbon nanoparticle silicone rubber composite large-strain sensors*. In *Proceedings of the ASME Design Engineering Technical Conference*, 2021-01-01, 7, pp. V007T07A046 Dostupné na: <https://doi.org/10.1115/DETC2021-69206.>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA499 RAČKO, Dušan - CIFRA, Peter. Segregation of semiflexible macromolecules in nanochannel. In *Journal of Chemical Physics*, 2013, vol. 138, art.no. 184904. (2012: 3.164 - IF, Q1 - JCR, 1.832 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.4803674>
Citácie:
1. [1.1] POLSON, James M. - REHEL, Desiree A. *Equilibrium organization, conformation, and dynamics of two polymers under box-like confinement*. In *SOFT MATTER*, 2021, vol. 17, no. 23, pp. 5792-5805. ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1sm00308a.>, Registrované v: WOS
2. [1.1] POLSON, James M. - ZHU, Qinxin. *Free energy and segregation dynamics of two channel-confined polymers of different lengths*. In *PHYSICAL REVIEW E*, 2021, vol. 103, no. 1, pp. ISSN 2470-0045. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.103.012501.>, Registrované v: WOS
- ADCA500 RAČKO, Dušan - CAPPONI, Sara - ALVAREZ, Fernando - COLMENERO, Juan - BARTOŠ, Josef. The free-volume structure of a polymer melt, poly(vinyl methylether) from molecular dynamics simulations and cavity analysis. In *Journal of Chemical Physics*, 2009, vol.131, iss.6, p. 064903-1 - 064903-10. (2008: 3.149 - IF, Q1 - JCR, 2.270 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0021-9606.
Citácie:
1. [1.1] ZHOU, Ji - LIU, Zhuodong - HENG, Zhengguang - ZHANG, Haoruo - HE, Junliang - GE, Ying - CHEN, Yang - ZOU, Huawei - LIANG, Mei. *Utilizing the "Dangling Group Effect" Caused by the Cross-Linked Network Topology Transformation to Prepare High-Performance and Deformable Resins and Composites*. In *MACROMOLECULES*, 2021, vol. 54, no. 18, pp. 8894-8903. ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c01325.>, Registrované v: WOS
- ADCA501 RAČKO, Dušan* - BENEDETTI, Fabrizio* - GOUNDAROULIS, Dimos - STASIAK, Andrzej**. Chromatin loop extrusion and chromatin unknotting. In *Polymers : Open Access Polymer Science Journal*, 2018, vol. 10, iss. 10, art. no. 1126. (2017: 2.935 - IF, Q1 - JCR, 0.852 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym10101126>
Citácie:
1. [1.1] ANCHIMIUK, A. - LIOY, V.S. - BOCK, F.P. - MINNEN, A. - BOCCARD, F. - GRUBER, S. *A low Smc flux avoids collisions and facilitates chromosome organization in Bacillus subtilis*. In *ELIFE*. ISSN 2050-084X, AUG 4 2021, vol. 10., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHU, X.K. - WANG, J. *Deciphering the molecular mechanism of the cancer formation by chromosome structural dynamics*. In *PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY*. ISSN 1553-734X, NOV 2021, vol. 17, no. 11., Registrované v: WOS
3. [1.1] DYSON, S. - SEGURA, J. - MARTINEZ-GARCIA, B. - VALDES, A. - ROCA, J. *Condensin minimizes topoisomerase II-mediated entanglements of DNA in vivo*. In *EMBO JOURNAL*. ISSN 0261-4189, JAN 4 2021, vol. 40, no. 1., Registrované v: WOS
4. [1.1] MCKIE, S.J. - NEUMAN, K.C. - MAXWELL, A. *DNA topoisomerases:*

Advances in understanding of cellular roles and multi-protein complexes via structure-function analysis. In BIOESSAYS. ISSN 0265-9247, APR 2021, vol. 43, no. 4., Registrované v: WOS

5. [1.1] SMREK, J. - GARAMELLA, J. - ROBERTSON-ANDERSON, R. - MICHIELETTA, D. Topological tuning of DNA mobility in entangled solutions of supercoiled plasmids. In SCIENCE ADVANCES. ISSN 2375-2548, MAY 2021, vol. 7, no. 20., Registrované v: WOS

ADCA502 RAČKO, Dušan* - BENEDETTI, Fabrizio - DORIER, Julien - STASIAK, Andrzej**. Transcription-induced supercoiling as the driving force of chromatin loop extrusion during formation of TADs in interphase chromosomes. In Nucleic acids research, 2018, vol. 46, no. 4, p. 1648-1660. (2017: 11.561 - IF, Q1 - JCR, 9.025 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gkx1123>

Citácie:

1. [1.1] ALPSOY, A. - SOOD, S. - DYKHUIZEN, E.C. At the Crossroad of Gene Regulation and Genome Organization: Potential Roles for ATP-Dependent Chromatin Remodelers in the Regulation of CTCF-Mediated 3D Architecture. In BIOLOGY-BASEL. APR 2021, vol. 10, no. 4., Registrované v: WOS

2. [1.1] AUSTIN, C.A. - COWELL, I.G. - KHAZEEM, M.M. - LOK, D. - NG, H.T. TOP2B's contributions to transcription. In BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS. ISSN 0300-5127, DEC 2021, vol. 49, no. 6, p. 2483-2493., Registrované v: WOS

3. [1.1] DESAI, R.V. - CHEN, X.Y. - MARTIN, B. - CHATURVEDI, S. - HWANG, D.W. - LI, W.H. - YU, C. - DING, S. - THOMSON, M. - SINGER, R.H. - COLEMAN, R.A. - HANSEN, M.M.K. - WEINBERGER, L.S. A DNA repair pathway can regulate transcriptional noise to promote cell fate transitions. In SCIENCE. ISSN 0036-8075, AUG 20 2021, vol. 373, no. 6557, p. 870-+., Registrované v: WOS

4. [1.1] ERENPREISA, J. - KRIGERTS, J. - SALMINA, K. - GERASHCHENKO, B.I. - FREIVALDS, T. - KURG, R. - WINTER, R. - KRUFCEK, M. - ZAYAKIN, P. - HAUSMANN, M. - GIULIANI, A. Heterochromatin Networks: Topology, Dynamics, and Function (a Working Hypothesis). In CELLS. JUL 2021, vol. 10, no. 7., Registrované v: WOS

5. [1.1] HEDLEY, J.G. - TEIF, V.B. - KORNYSHEV, A.A. Nucleosome-induced homology recognition in chromatin. In JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY INTERFACE. ISSN 1742-5689, JUN 16 2021, vol. 18, no. 179., Registrované v: WOS

6. [1.1] KRASSOVSKY, K. - GHOSH, R.P. - MEYER, B.J. Genome-wide profiling reveals functional interplay of DNA sequence composition, transcriptional activity, and nucleosome positioning in driving DNA supercoiling and helix destabilization in *C. elegans*. In GENOME RESEARCH. ISSN 1088-9051, JUL 2021, vol. 31, no. 7, p. 1187-+., Registrované v: WOS

7. [1.1] NEGUEMBOR, M.V. - MARTIN, L. - CASTELLS-GARCIA, A. - GOMEZ-GARCIA, P.A. - VICARIO, C. - CARNEVALI, D. - ABED, J.A. - GRANADOS, A. - SEBASTIAN-PEREZ, R. - SOTTILE, F. - SOLON, J. - WU, C.T. -

LAKADAMYALI, M. - COSMA, M.P. Transcription-mediated supercoiling regulates genome folding and loop formation. In MOLECULAR CELL. ISSN 1097-2765, AUG 5 2021, vol. 81, no. 15, p. 3065-+., Registrované v: WOS

8. [1.1] SHAH, R. - NORA, E.P. Transcription and topoisomerases bring new twists to DNA loop extrusion by cohesin. In MOLECULAR CELL. ISSN 1097-2765, AUG 5 2021, vol. 81, no. 15, p. 3043-3045., Registrované v: WOS

9. [1.1] TRIGIANTE, G. - RUIZ, N.B. - CERASE, A. Emerging Roles of Repetitive

and Repeat-Containing RNA in Nuclear and Chromatin Organization and Gene Expression. In *FRONTIERS IN CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY*. ISSN 2296-634X, OCT 6 2021, vol. 9., Registrované v: WOS

10. [1.1] WANG, R. - TANG, Q.Z. Current Advances on the Important Roles of Enhancer RNAs in Molecular Pathways of Cancer. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. JUN 2021, vol. 22, no. 11., Registrované v: WOS

11. [1.1] WINOGRADOFF, D. - LI, P.Y. - JOSHI, H. - QUEDNAU, L. - MAFFEO, C. - AKSIMIENTIEV, A. Chiral Systems Made from DNA. In *ADVANCED SCIENCE*. MAR 2021, vol. 8, no. 5., Registrované v: WOS

12. [1.1] YAMAMOTO, T. - SAKAUE, T. - SCHIESSEL, H. Slow chromatin dynamics enhances promoter accessibility to transcriptional condensates. In *NUCLEIC ACIDS RESEARCH*. ISSN 0305-1048, MAY 21 2021, vol. 49, no. 9, p. 5017-5027., Registrované v: WOS

ADCA503 RAČKO, Dušan - BENEDETTI, Fabrizio - DORIER, Julian - STASIAK, Andrzej**. Are TADs supercoiled? In *Nucleic acids research*, 2019, vol. 47, no. 2, p. 521-532. (2018: 11.147 - IF, Q1 - JCR, 8.636 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gky1091>

Citácie:

1. [1.1] AUSTIN, C.A. - COWELL, I.G. - KHAZEEM, M.M. - LOK, D. - NG, H.T. TOP2B's contributions to transcription. In *BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS*. ISSN 0300-5127, DEC 2021, vol. 49, no. 6, p. 2483-2493., Registrované v: WOS

2. [1.1] HANKE, A. - ZIRALDO, R. - LEVENE, S.D. DNA-Topology Simplification by Topoisomerases. In *MOLECULES*. JUN 2021, vol. 26, no. 11., Registrované v: WOS

3. [1.1] HERRERO-RUIZ, A. - MARTINEZ-GARCIA, P.M. - TERRON-BAUTISTA, J. - MILLAN-ZAMBRANO, G. - LIEBERMAN, J.A. - JIMENO-GONZALEZ, S. - CORTES-LEDESMA, F. Topoisomerase II alpha represses transcription by enforcing promoter-proximal pausing. In *CELL REPORTS*. ISSN 2211-1247, APR 13 2021, vol. 35, no. 2., Registrované v: WOS

4. [1.1] KRASSOVSKY, K. - GHOSH, R.P. - MEYER, B.J. Genome-wide profiling reveals functional interplay of DNA sequence composition, transcriptional activity, and nucleosome positioning in driving DNA supercoiling and helix destabilization in *C. elegans*. In *GENOME RESEARCH*. ISSN 1088-9051, JUL 2021, vol. 31, no. 7, p. 1187-+, Registrované v: WOS

5. [1.1] NEGUEMBOR, M.V. - MARTIN, L. - CASTELLS-GARCIA, A. - GOMEZ-GARCIA, P.A. - VICARIO, C. - CARNEVALI, D. - ABED, J.A. - GRANADOS, A. - SEBASTIAN-PEREZ, R. - SOTTILE, F. - SOLON, J. - WU, C.T. - LAKADAMYALI, M. - COSMA, M.P. Transcription-mediated supercoiling regulates genome folding and loop formation. In *MOLECULAR CELL*. ISSN 1097-2765, AUG 5 2021, vol. 81, no. 15, p. 3065-+, Registrované v: WOS

6. [1.1] STEPANIAK, K. - MACHNICKA, M.A. - MIECZKOWSKI, J. - MACIOSZEK, A. - WOJTAS, B. - GIELNIEWSKI, B. - POLESZAK, K. - PERYCZ, M. - KROL, S.K. - GUZIK, R. - DABROWSKI, M.J. - DRAMINSKI, M. - JARDANOWSKA, M. - GRABOWICZ, I. - DZIEDZIC, A. - KRANAS, H. - SIENKIEWICZ, K. - DIAMANTI, K. - KOTULSKA, K. - GRAJKOWSKA, W. - ROSZKOWSKI, M. - CZERNICKI, T. - MARCHEL, A. - KOMOROWSKI, J. - KAMINSKA, B. - WILCZYNSKI, B. Mapping chromatin accessibility and active regulatory elements reveals pathological mechanisms in human gliomas. In *NATURE COMMUNICATIONS*. JUN 15 2021, vol. 12, no. 1., Registrované v:

WOS

7. [1.1] WINOGRADOFF, D. - LI, P.Y. - JOSHI, H. - QUEDNAU, L. - MAFFEO, C. - AKSIMENTIEV, A. *Chiral Systems Made from DNA. In ADVANCED SCIENCE. MAR 2021, vol. 8, no. 5., Registrované v: WOS*

8. [1.2] BARANOV, Vladislav S. - KUZNETZOVA, Tatiana V. *Nuclear stability in early embryo. Chromosomal aberrations. In Cytogenomics, 2021-01-01, pp. 307-325. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823579-9.00012-6>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA504 RAČKO, Dušan - BENEDETTI, Fabrizio - DORIER, Julien - BURNIER, Yannis - STASIAK, Andrzej. *Generation of supercoils in nicked and grapped DNA drives DNA unknotting and postreplicative decatenation. In Nucleic acids research, 2015, vol. 43, no. 15, p. 7229-7236. (2014: 9.112 - IF, Q1 - JCR, 6.640 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gkv683>*

Citácie:

1. [1.1] JEWETT, A.I. - STELTER, D. - LAMBERT, J. - SALADI, S.M. - ROSCIONI, O.M. - RICCI, M. - AUTIN, L. - MARITAN, M. - BASHUSQEH, S.M. - KEYES, T. - DAME, R.T. - SHEA, J.E. - JENSEN, G.J. - GOODSSELL, D.S. *Moltemplate: A Tool for Coarse-Grained Modeling of Complex Biological Matter and Soft Condensed Matter Physics. In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0022-2836, MAY 28 2021, vol. 433, no. 11., Registrované v: WOS*

ADCA505 RAJŇÁK, Michal** - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KURIMSKÝ, Juraj - TOMCO, Ladislav - CIMBALA, Roman - KOPČANSKÝ, Peter - TIMKO, Milan. *Toward apparent negative permittivity measurement in a magnetic nanofluid with electrically induced clusters. In Physical Review Applied, 2019, vol. 11, no. 2, art. no. 024032, [11] p. (2018: 4.532 - IF, Q1 - JCR, 1.940 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2331-7019. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.11.024032>*

Citácie:

1. [1.1] FAN, G.H. - WANG, Z.Y. - SUN, K. - LIU, Y. - FAN, R.H. *Doped ceramics of indium oxides for negative permittivity materials in MHz-kHz frequency regions. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 1005-0302, JAN 20 2021, vol. 61, p. 125-131., Registrované v: WOS*
2. [1.1] HAN, W.H. - GAO, F. - ZHOU, L.Y. - WANG, L. - HUA, X.F. - XUE, X.Y. - LI, Z.Q. - LUO, W. - PANG, L.Y. - WEI, R.B. *Flexible fluorinated multi-walled carbon nanotube/polyarylene ether nitrile metacomposites with negative permittivity. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C. ISSN 2050-7526, DEC 23 2021, vol. 10, no. 1, p. 171-179., Registrované v: WOS*

ADCA506 RAKHMATULLIN, Aydar - BOČA, Miroslav** - MLYNÁRIKOVÁ, Jarmila - HADZIMOVÁ, Eva - VASKOVÁ, Zuzana - POLOVOV, Ilya B. - MICUŠÍK, Matej. *Solid state NMR and XPS of ternary fluoro-zirconates of various coordination modes. In Journal of Fluorine Chemistry, 2018, vol. 208, p. 24-35. (2017: 1.879 - IF, Q2 - JCR, 0.645 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0022-1139. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jfluchem.2018.01.010>*

Citácie:

1. [1.1] BOGDANOV, Evgeniy - MOLOKEEV, Maxim S. - GOREV, Mikhail - KARTASHEV, Andrey - LAPTASH, Natalia M. - FLEROV, Igor N. *Phase transition in RbCdZrF7: Structure and thermal properties. In JOURNAL OF FLUORINE CHEMISTRY. ISSN 0022-1139, 2021, vol. 245, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jfluchem.2021.109748>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] FLYNN, Steven - ZHANG, Chi - GRIFFITH, Kent J. - SHEN, Jiahong -

- WOLVERTON, Christopher - DRAVID, Vinayak P. - POEPPPELMEIER, Kenneth R. Fluoridation of HfO_2 . In *INORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 0020-1669, 2021, vol. 60, no. 7, pp. 4463-4474. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.0c03254>, Registrované v: WOS
3. [1.1] GOREV, Mikhail - MOLOKEEV, Maxim S. - KARTASHEV, Andrey - POGORELTSEV, Evgeniy - MEL'NIKOVA, Svetlana - LAPTASH, Natalia M. - FLEROV, Igor N. Investigation of thermal properties and structure of complex fluoride K_3ZrF_7 . In *JOURNAL OF FLUORINE CHEMISTRY*. ISSN 0022-1139, 2021, vol. 241, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jfluchem.2020.109677>, Registrované v: WOS
4. [1.1] KAVUN, V. Ya - UVAROV, N. F. - DIDENKO, N. A. - POLYANTSEV, M. M. Synthesis, thermal properties, ion mobility, and conductivity in non-stoichiometric phases $(\text{NH}_4)_{2-x}\text{ZrF}_6-x$ ($0 < x \leq 0.25$). In *JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY*. ISSN 0022-4596, 2021, vol. 296, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jssc.2021.122025>, Registrované v: WOS
5. [1.1] KAVUN, V. Ya. - ANTOKHINA, T. F. - SAVCHENKO, N. N. - POLYANTSEV, M. M. - PODGORBUNSKII, A. B. Ion Mobility and Conduction in the $(\text{NH}_4)_6\text{LiHf}_2\text{Zr}_2\text{F}_{23}$ Compound. In *RUSSIAN JOURNAL OF ELECTROCHEMISTRY*. ISSN 1023-1935, 2021, vol. 57, no. 2, pp. 104-114. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S102319352102004X>, Registrované v: WOS
6. [1.1] LAN, Rongshan - LIU, Yiyang - HAN, Ling - YANG, Jing - YIN, Huiqin - GE, Min - FU, Xiaobin - LIU, Hongtao - QIAN, Yuan. Probing the ionic structure of FLiNaK-ZrF_4 salt mixtures by solid-state NMR. In *RSC ADVANCES*, 2021, vol. 11, no. 39, pp. 23846-23850. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ra04629b>, Registrované v: WOS
7. [1.1] LIU, Yiyang - LAN, Rongshan - DONG, Changwu - WANG, Kun - FU, Xiaobin - LIU, Hongtao - QIAN, Yuan - WANG, Jianqiang. High-Temperature Magic-Angle Spin Nuclear Magnetic Resonance Reveals Sodium Ion-Doped Crystal-Phase Formation in FLiNaK Eutectic Salt Solidification. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*. ISSN 1932-7447, 2021, vol. 125, no. 8, pp. 4704-4709. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.0c10608>, Registrované v: WOS
8. [1.1] QIU, Zhang-wei-jia - LI, Zheng-kun - FU, Hua-meng - ZHANG, Long - ZHU, Zheng-wang - ZHANG, Hong-wei - WANG, Ai-min - LI, Hong - ZHANG, Hai-feng. Effect of pH and NaF addition on corrosion of Zr-based bulk metallic glass in Na_2SO_4 -containing solution. In *INTERMETALLICS*. ISSN 0966-9795, 2021, vol. 129, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.intermet.2020.107034>, Registrované v: WOS
9. [1.1] YANG, Fanxi - LI, Qiuju - WANG, Dan - ZHOU, Cang - ZHENG, Shaobo. Interfacial Structure Change and Selective Dissolution of Columbite-(Fe) Mineral during HF Acid Leaching. In *MINERALS*, 2021, vol. 11, no. 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/min11020146>, Registrované v: WOS
10. [1.2] LAN, Rongshan - LIU, Yiyang - FU, Xiaobin - LIU, Hongtao - QIAN, Yuan. Probing the glass transition structure of $\text{ZrF}_3\text{-FLiNaK}$ by solid-state MAS NMR. In *He Jishu/Nuclear Techniques*. ISSN 02533219, 2021-07-15, 44, 7, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.11889/j.0253-3219.2021.hjs.44.070501>, Registrované v: SCOPUS

ADCA507 RAUS, Vladimír** - HOLOŠ, Ana - KRONEK, Juraj - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Well-defined linear and grafted poly(2-isopropenyl-2-oxazoline)s prepared via Copper-mediated reversible-deactivation radical polymerization methods. In *Macromolecules*, 2020, vol. 53, no. 6, p. 2077-2087. (2019: 5.918 - IF, Q1 - JCR,

2.064 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.9b02662>

Citácie:

1. [1.1] JERCA, F.A. - JERCA, V.V. - HOOGENBOOM, R. *In Vitro Assessment of the Hydrolytic Stability of Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline)*. In *BIOMACROMOLECULES*. ISSN 1525-7797, DEC 13 2021, vol. 22, no. 12, p. 5020-5032. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.1c00994>.

Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, Z.L. - TANG, M. - LIANG, S. - ZHANG, M.Y. - BIESOLD, G.M. - HE, Y.J. - HAO, S.M. - CHOI, W. - LIU, Y.J. - PENG, J. - LIN, Z.Q. *Bottlebrush polymers: From controlled synthesis, self-assembly, properties to applications*. In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE*. ISSN 0079-6700, MAY 2021, vol. 116.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2021.101387>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LIU, W.L. - YANG, Q.Z. - YANG, Y.L. - XING, F.Y. - XIAO, P. *PhotoATRP Approach to Poly(methyl methacrylate) with Aggregation-Induced Emission*. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, MAY 19 2021, vol. 60, no. 19, p. 7024-7032. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acs.iecr.1c00798>., Registrované v: WOS

4. [1.1] ZAHORANOVA, A. - LUXENHOFER, R. *Poly(2-oxazoline)- and Poly(2-oxazine)-Based Self-Assemblies, Polyplexes, and Drug Nanoformulations-An Update*. In *ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS*. ISSN 2192-2640, MAR 2021, vol. 10, no. 6. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adhm.202001382>.,

Registrované v: WOS

ADCA508

RAWDON, Eric J. - DORIER, Julien - RAČKO, Dušan - MILLETT, Kenneth C. - STASIAK, Andrzej. *How topoisomerase IV can efficiently unknot and decatenate negatively supercoiled DNA molecules without causing their torsional relaxation*. In *Nucleic acids research*, 2016, vol. 44, no. 10, p. 4528-4538. (2015: 9.202 - IF, Q1 - JCR, 7.358 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gkw311>

Citácie:

1. [1.1] BURMANN, Frank - FUNKE, Louise F. H. - CHIN, Jason W. - LOWE, Jan. *Cryo-EM structure of MukBEF reveals DNA loop entrapment at chromosomal unloading sites*. In *MOLECULAR CELL*, 2021, vol. 81, no. 23, pp. 4891-+. ISSN 1097-2765. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.molcel.2021.10.011>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CEBRIAN, Jorge - MARTINEZ, Victor - HERNANDEZ, Pablo - KRIMER, Dora B. - FERNANDEZ-NESTOSA, Maria-Jose - SCHVARTZMAN, Jorge B. *Two-Dimensional Gel Electrophoresis to Study the Activity of Type IIA Topoisomerases on Plasmid Replication Intermediates*. In *BIOLOGY-BASEL*, 2021, vol. 10, no. 11, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biology10111195>.,

Registrované v: WOS

3. [1.1] DANIS-WLODARCZYK, Katarzyna M. - CAI, Alice - CHEN, Anna - GITTRICH, Marissa R. - SULLIVAN, Matthew B. - WOZNIAK, Daniel J. - ABEDON, Stephen T. *Friends or Foes? Rapid Determination of Dissimilar Colistin and Ciprofloxacin Antagonism of Pseudomonas aeruginosa Phages*. In *PHARMACEUTICALS*, 2021, vol. 14, no. 11, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/ph14111162>., Registrované v: WOS

4. [1.1] HIRSCH, Jana - KLOSTERMEIER, Dagmar. *What makes a type IIA topoisomerase a gyrase or a Topo IV? In NUCLEIC ACIDS RESEARCH*, 2021, vol. 49, no. 11, pp. 6027-6042. ISSN 0305-1048. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1093/nar/gkab270>., Registrované v: WOS

ADCA509

5. [1.1] MARTINEZ, Victor - SCHAEERER, Christian - HERNANDEZ, Pablo - KRIMER, Dora B. - SCHVARTZMAN, Jorge B. - FERNANDEZ-NESTOSA, Maria-Jose. Distribution of torsional stress between the un-replicated and replicated regions in partially replicated molecules. In *JOURNAL OF BIOMOLECULAR STRUCTURE & DYNAMICS*, 2021, vol. 39, no. 6, pp. 2266-2277. ISSN 0739-1102. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1080/07391102.2020.1751294>., Registrované v: WOS

6. [1.1] SCHVARTZMAN, Jorge B. - MARTINEZ, Victor - HERNANDEZ, Pablo - KRIMER, Dora B. - FERNANDEZ-NESTOSA, Maria-Jose. Changes in the topology of DNA replication intermediates: Important discrepancies between in vitro and in vivo. In *BIOESSAYS*, 2021, vol. 43, no. 5, pp. ISSN 0265-9247.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/bies.202000309>., Registrované v: WOS

RÁZGA, Filip - VNUKOVÁ, Dominika - NÉMETHOVÁ, Veronika - MAZANCOVÁ, Petra - LACÍK, Igor. Preparation of chitosan-TPP-sub-micron particles: Critical evaluation and derived recommendations. In *Carbohydrate Polymers*, 2016, vol. 151, p. 488-499. (2015: 4.219 - IF, Q1 - JCR, 1.440 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2016.05.092>

Citácie:

1. [1.1] ABOSABAA, S.A. - ELMESHAD, A.N. - ARAFA, M.G. Chitosan Nanocarrier Entrapping Hydrophilic Drugs as Advanced Polymeric System for Dual Pharmaceutical and Cosmeceutical Application: A Comprehensive Analysis Using Box-Behnken Design. In *POLYMERS*. MAR 2021, vol. 13, no. 5., Registrované v: WOS

2. [1.1] DALVI, A. - RAVI, P.R. - UPPULURI, C.T. Rufinamide-Loaded Chitosan Nanoparticles in Xyloglucan-Based Thermoresponsive In Situ Gel for Direct Nose to Brain Delivery. In *FRONTIERS IN PHARMACOLOGY*. ISSN 1663-9812, JUN 21 2021, vol. 12., Registrované v: WOS

3. [1.1] MENG, Y.C. - HE, X.F. - GUO, L. - XU, Y.Y. - FANG, S. - LI, Y.H. - CHEN, J. Physicochemical and Antibacterial Properties of Sodium Tripolyphosphate/epsilon-Polylysine Complexes and their Application in Cooked Sausage. In *FOOD BIOPHYSICS*. ISSN 1557-1858, SEP 2021, vol. 16, no. 3, p. 415-425., Registrované v: WOS

4. [1.1] NUNES, Y.L. - DE MENEZES, F.L. - DE SOUSA, I.G. - CAVALCANTE, A.L.G. - CAVALCANTE, F.T.T. - MOREIRA, K.D. - DE OLIVEIRA, A.L.B. - MOTA, G.F. - SOUZA, J.E.D. - FALCAO, I.R.D. - ROCHA, T.G. - VALERIO, R.B.R. - FECHINE, P.B.A. - DE SOUZA, M.C.M. - DOS SANTOS, J.C.S. Chemical and physical Chitosan modification for designing enzymatic industrial biocatalysts: How to choose the best strategy?. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, JUN 30 2021, vol. 181, p. 1124-1170., Registrované v: WOS

5. [1.1] RODOLFO, C. - EUSEBIO, D. - VENTURA, C. - NUNES, R. - FLORINDO, H.F. - COSTA, D. - SOUSA, A. Design of Experiments to Achieve an Efficient Chitosan-Based DNA Vaccine Delivery System. In *PHARMACEUTICS*. SEP 2021, vol. 13, no. 9., Registrované v: WOS

6. [1.1] SAFDAR, R. - GNANASUNDARAM, N. - APPUSAMY, A. - THANABALAN, M. Synthesis, physiochemical properties, colloidal stability evaluation and potential of ionic liquid modified CS-TPP MPs in controlling the release rate of insulin. In *JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 1773-2247, AUG 2021, vol. 64., Registrované v: WOS

7. [1.1] SHAH, S. - GHETIYA, R. - SONIWALA, M. - CHAVDA, J. Development and Optimization of Inhalable Levofloxacin Nanoparticles for The Treatment of

Tuberculosis. In CURRENT DRUG DELIVERY. ISSN 1567-2018, 2021, vol. 18, no. 6, p. 779-793., Registrované v: WOS

8. [1.2] PANT, Tejal - MURARKA, Vidhi - JAIN, Ratnesh - DANDEKAR, Prajakta. Chitosan based microcarriers for cellular growth and biologics production. In *Carbohydrate Polymer Technologies and Applications*, 2021-12-25, 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carpta.2021.100154>., Registrované v: SCOPUS

ADCA510 REITH, Daniel - CIFRA, Peter - STASIAK, Andrzej - VIRNAU, Peter. Effective stiffening of DNA due to nematic ordering causes DNA molecules packed in phage capsids to preferentially form torus knots. In *Nucleic acids research*, 2012, vol. 40, iss. 11, p. 5129-5137. (2011: 8.026 - IF, Q1 - JCR, 5.976 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0305-1048. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/nar/gks157>

Citácie:

1. [1.1] HALUN, Joanna - KARBOWNICZEK, Pawel - KUTERBA, Piotr - DANIEL, Zoriana. Investigation of Ring and Star Polymers in Confined Geometries: Theory and Simulations. In *ENTROPY*, 2021, vol. 23, no. 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/e23020242>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LIU, Pei - ARSUAGA, Javier - CALDERER, M. Carme - GOLOVATY, Dmitry - VAZQUEZ, Mariel - WALKER, Shawn. Ion-dependent DNA configuration in bacteriophage capsids. In *BIOPHYSICAL JOURNAL*, 2021, vol. 120, no. 16, pp. 3292-3302. ISSN 0006-3495. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bpj.2021.07.006>., Registrované v: WOS

3. [1.1] PARK, Chung Bin - SUNG, Bong June. Effects of Packaging History on the Ejection of a Polymer Chain from a Small Confinement. In *MACROMOLECULES*, 2021, vol. 54, no. 15, pp. 7174-7182. ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c00857>., Registrované v: WOS

4. [1.1] TUBIANA, Luca - KOBAYASHI, Hideki - POTESIO, Raffaello - DUENWEG, Burkhard - KREMER, Kurt - VIRNAU, Peter - DAOULAS, Kostas. Comparing equilibration schemes of high-molecular-weight polymer melts with topological indicators. In *JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER*, 2021, vol. 33, no. 20, pp. ISSN 0953-8984. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1361-648X/abf20c>., Registrované v: WOS

ADCA511 RICHAUD, Emmanuel - FAYOLLE, Bruno - VERDU, Jacques - RYCHLÝ, Jozef. Co-oxidation kinetic model for the thermal oxidation of polyethylene-unsaturated substrate systems. In *Polymer Degradation and Stability*, 2013, vol. 98, p. 1081 - 1088. (2012: 2.770 - IF, Q1 - JCR, 1.411 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2013.01.008>

Citácie:

1. [1.1] CELINA, Mathew C. - LINDE, Erik - MARTINEZ, Estevan. Carbonyl Identification and Quantification Uncertainties for Oxidative Polymer Degradation. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*, 2021, vol. 188, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109550>., Registrované v: WOS

2. [1.1] LINDE, Erik - NILSSON, Fritjof - BARRETT, Matija - HEDENQVIST, Mikael S. - CELINA, Mathew C. Time- and Feedback-Dependent DLO Phenomena in Oxidative Polymer Aging. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*, 2021, vol. 189, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109598>., Registrované v: WOS

3. [1.1] WEI, Xin-Feng - MENG, Qinggong - KALLIO, Kai J. - OLSSON, Richard

- T. - HEDENQVIST, Mikael S. Ageing properties of a polyoxymethylene copolymer exposed to (bio) diesel and hydrogenated vegetable oil (HVO) in demanding high temperature conditions. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*, 2021, vol. 185, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109491>., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHOU JIANGFANG - CHEN XUEHONG. Compatibility study of high-density polyethylene with ethanol-gasoline and biodiesel. In *JOURNAL OF ELASTOMERS AND PLASTICS*, 2021, vol. 53, no. 1, pp. 3-13. ISSN 0095-2443. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0095244319891206>., Registrované v: WOS
- ADCA512 RICHAUD, Emmanuel - AUDOUIN, Ludmila - FAYOLLE, Bruno - VERDU, Jacques - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Rate constants of oxidation of unsaturated fatty esters studied by chemiluminescence. In *Chemistry and Physics of Lipids*, 2012, vol. 165, p. 753 - 759. (2011: 2.571 - IF, Q3 - JCR, 0.733 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0009-3084. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemphyslip.2012.09.002>
- Citácie:
1. [1.1] GABE, Yu - MURASE, Daiki - KASAMATSU, Shinya - OSANAI, Osamu - TAKAHASHI, Yoshito - HACHIYA, Akira. Exploitation of long-lasting ultraweak photon emission to estimate skin photodamage after ultraviolet exposure. In *SKIN RESEARCH AND TECHNOLOGY*, 2021, vol. 27, no. 3, pp. 309-315. ISSN 0909-752X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/srt.12944>., Registrované v: WOS
2. [1.1] HAN, Lipeng - LI, Jiahui - WANG, Shujie - CHENG, Weiwei - MA, Lukai - LIU, Guoqin - HAN, Dongxue - NIU, Li. Sesame oil inhibits the formation of glycidyl ester during deodorization. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD PROPERTIES*, 2021, vol. 24, no. 1, pp. 505-516. ISSN 1094-2912. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/10942912.2021.1900236>., Registrované v: WOS
3. [1.1] MESSINA, Mark - SHEARER, Gregory - PETERSEN, Kristina. Soybean oil lowers circulating cholesterol levels and coronary heart disease risk, and has no effect on markers of inflammation and oxidation. In *NUTRITION*, 2021, vol. 89, no., pp. ISSN 0899-9007. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111343>., Registrované v: WOS
- ADCA513 ROKSTAD, Anne Mari - BREKKE, Ole- Lars - STEINKJER, Bjorg - RYAN, Liv - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - STRAND, Berit L. - SKJAK-BRAEK, Gudmund - LAMBRIS, John D. - LACÍK, Igor - MOLLNES, Tom Eirik - ESPEVIK, Terje. The induction of cytokines by polycation containing microspheres by a complement dependent mechanism. In *Biomaterials*, 2013, vol. 34, p. 621 - 630. (2012: 7.604 - IF, Q1 - JCR, 3.548 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0142-9612. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2012.10.012>
- Citácie:
1. [1.1] KEDZIERSKA, M. - BLILID, S. - MILOWSKA, K. - KOŁODZIEJCZYK-CZEPAS, J. - KATIR, N. - LAHCINI, M. - EL KADIB, A. - BRYSEWSKA, M. Insight into Factors Influencing Wound Healing Using Phosphorylated Cellulose-Filled-Chitosan Nanocomposite Films. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. NOV 2021, vol. 22, no. 21., Registrované v: WOS
2. [1.1] LEN';SHINA, N.A. - KONEV, A.N. - BATEN';KIN, A.A. - BARDINA, P.S. - CHERKASOVA, E.I. - KASHINA, A.V. - ZAGAINOVA, E.V. - ZAGAINOV, V.E. - CHESNOKOV, S.A. Alginate Functionalization for the Microencapsulation of Insulin Producing Cells. In *POLYMER SCIENCE SERIES B*. ISSN 1560-0904, NOV 2021, vol. 63, no. 6, p. 640-656., Registrované v: WOS
3. [1.1] LOPEZ-MENDEZ, T.B. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. Cell microencapsulation technologies for

sustained drug delivery: Latest advances in efficacy and biosafety. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, JUL 10 2021, vol. 335, p. 619-636., Registrované v: WOS

- ADCA514 ROKSTAD, Anne Mari A. - LACÍK, Igor - DE VOS, Paul - STRAND, Berit L. Advanced in biocompatibility and physico-chemical characterization of microspheres for cell encapsulation. In *Advanced Drug Delivery Reviews*, 2014, vol. 67-68, p. 111-130. (2013: 12.707 - IF, Q1 - JCR, 4.395 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0169-409X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.addr.2013.07.010>

Citácie:

1. [1.1] AHMAD, S.U. - LI, B. - SUN, J.C. - ARBAB, S. - DONG, Z. - CHENG, F.S. - ZHOU, X.Z. - MAHFUZ, S. - ZHANG, J.Y. Recent advances in microencapsulation of drugs for veterinary applications. In *JOURNAL OF VETERINARY PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS*. ISSN 0140-7783, MAY 2021, vol. 44, no. 3, p. 298-312., Registrované v: WOS
2. [1.1] ASGHER, M. - QAMAR, S.A. - IQBAL, H.M.N. Microbial exopolysaccharide-based nano-carriers with unique multi-functionalities for biomedical sectors. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, FEB 2021, vol. 76, no. 2, p. 673-685., Registrované v: WOS
3. [1.1] JURIC, S. - JURIC, M. - JAMBRAK, A.R. - VINCEKOVIC, M. Tailoring Alginate/Chitosan Microparticles Loaded with Chemical and Biological Agents for Agricultural Application and Production of Value-Added Foods. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. MAY 2021, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS
4. [1.1] JURIC, S. - TANUWIDJAJA, I. - FUKA, M.M. - VLAHOVICEK-KAHLINA, K. - MARIJAN, M. - BORAS, A. - KOLIC, N.U. - VINCEKOVIC, M. Encapsulation of two fermentation agents, *Lactobacillus sakei* and calcium ions in microspheres. In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. ISSN 0927-7765, JAN 2021, vol. 197., Registrované v: WOS
5. [1.1] LOPEZ-MENDEZ, T.B. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. Cell microencapsulation technologies for sustained drug delivery: Latest advances in efficacy and biosafety. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*. ISSN 0168-3659, JUL 10 2021, vol. 335, p. 619-636., Registrované v: WOS
6. [1.1] MOORANIAN, A. - IONESCU, C.M. - WAGLE, S.R. - KOVACEVIC, B. - WALKER, D. - JONES, M. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - JOHNSTON, E. - KOJIC, S. - STOJANOVIC, G. - MIKOV, M. - AL-SALAMI, H. Polyelectrolytes Formulated with Primary Unconjugated Bile Acid Optimised Pharmacology of Bio-Engineered Implant. In *PHARMACEUTICS*. OCT 2021, vol. 13, no. 10., Registrované v: WOS
7. [1.1] MOORANIAN, A. - JONES, M. - IONESCU, C.M. - WALKER, D. - WAGLE, S.R. - KOVACEVIC, B. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - JOHNSTON, E. - KUTHUBUTHEEN, J. - BROWN, D. - MIKOV, M. - AL-SALAMI, H. Artificial Cell Encapsulation for Biomaterials and Tissue Bio-Nanoengineering: History, Achievements, Limitations, and Future Work for Potential Clinical Applications and Transplantation. In *JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS*. DEC 2021, vol. 12, no. 4., Registrované v: WOS
8. [1.1] MOORANIAN, A. - JONES, M. - IONESCU, C.M. - WALKER, D. - WAGLE, S.R. - KOVACEVIC, B. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - JOHNSTON, E. - MIKOV, M. - AL-SALAMI, H. Advancements in Assessments of Bio-Tissue Engineering and Viable Cell Delivery Matrices Using Bile Acid-Based Pharmacological Biotechnologies. In *NANOMATERIALS*. JUL 2021, vol. 11, no. 7., Registrované v: WOS

9. [1.1] MOORANIAN, A. - JONES, M. - IONESCU, C.M. - WALKER, D. - WAGLE, S.R. - KOVACEVIC, B. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - JOHNSTON, E. - MIKOV, M. - AL-SALAMI, H. *Pharmaceutical formulation and polymer chemistry for cell encapsulation applied to the creation of a lab-on-a-chip bio-microsystem. In THERAPEUTIC DELIVERY. ISSN 2041-5990, NOV 2021, vol. 13, no. 1., Registrované v: WOS*
10. [1.1] PAZ-ARTIGAS, L. - ZIANI, K. - ALCÁINE, C. - BAEZ-DÍAZ, C. - BLANCO-BLAZQUEZ, V. - PEDRAZ, J.L. - OCHOA, I. - CIRIZA, J. *Benefits of cryopreservation as long-term storage method of encapsulated cardiosphere-derived cells for cardiac therapy: A biomechanical analysis. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. ISSN 0378-5173, SEP 25 2021, vol. 607., Registrované v: WOS*
11. [1.1] VIRUMBRALES-MUNOZ, M. - PAZ-ARTIGAS, L. - CIRIZA, J. - ALCÁINE, C. - ESPONA-NOGUERA, A. - DOBLARE, M. - DEL BURGO, L.S. - ZIANI, K. - PEDRAZ, J.L. - FERNÁNDEZ, L. - OCHOA, I. *Force Spectroscopy Imaging and Constriction Assays Reveal the Effects of Graphene Oxide on the Mechanical Properties of Alginate Microcapsules. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, JAN 2021, vol. 7, no. 1, p. 242-253., Registrované v: WOS*
12. [1.1] ZARATE-HERNÁNDEZ, E. - HERNÁNDEZ-ESQUIVEL, R.A. - PÉREZ-URIZAR, J.T. *Microcapsules and microspheres: A vision to integral characterization and applications for biotechnological drugs delivery. In CIENCIAUAT. ISSN 2007-7521, JAN-JUN 2021, vol. 15, no. 2, p. 21-36., Registrované v: WOS*

ADCA515 ROLLEROVA, Eva - JURČOVIČOVÁ, Jana - MLYNARČÍKOVÁ, Alžbeta - SADLONOVÁ, Irina - BILANICOVA, Dagmar - WSOLOVA, Ladislava - KISS, Alexander - KOVRIZNYCH, Jevgenij - KRONEK, Juraj - ČIAMPOR, Fedor - VÁVRA, Ivo - SCSUKOVÁ, Soňa. *Delayed adverse effects of neonatal exposure to polymeric nanoparticle poly (ethylene glycol)-block-poly(lactide methyl ether) on hypothalamic-pituitary-ovarian axis development and function in Wistar rats. In Reproductive Toxicology : official journal of the European Teratology Society, 2015, vol. 57, p. 165-175. (2014: 3.227 - IF, Q1 - JCR, 1.274 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0890-6238. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2015.07.072>*

Citácie:

1. [1.1] IFTIKHAR, M. - NOUREEN, A. - UZAIR, M. - JABEEN, F. - DAIM, M.A. - CAPPELLO, T. *Perspectives of Nanoparticles in Male Infertility: Evidence for Induced Abnormalities in Sperm Production. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH. FEB 2021, vol. 18, no. 4. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ijerph18041758>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] MORTENSEN, N.P. - CAFFARO, M.M. - PATEL, P.R. - SNYDER, R.W. - WATSON, S.L. - ARAVAMUDHAN, S. - MONTGOMERY, S.A. - LEFEVER, T. - SUMNER, S.J. - FENNELL, T.R. *Biodistribution, cardiac and neurobehavioral assessments, and neurotransmitter quantification in juvenile rats following oral administration of aluminum oxide nanoparticles. In JOURNAL OF APPLIED TOXICOLOGY. ISSN 0260-437X, AUG 2021, vol. 41, no. 8, p. 1316-1329. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jat.4122>., Registrované v: WOS*

ADCA516 ROONEY, Thomas R. - CHOVANCOVÁ, Anna - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. *Pulsed laser studies of cationic reactive surfactant radical propagation kinetics. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2017, vol. 130, p. 39-49. (2016: 3.684 - IF, Q1 - JCR, 1.207 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na:*

<https://doi.org/10.1016/j.polymer.2017.09.064>

Citácie:

1. [1.1] GONZALEZ-URIAS, A. - MANZANARES-GUEVARA, L.A. - LICEA-CLAVIERIE, A. - OCHOA-TERAN, A. - LICEA-NAVARRO, A.F. - BERNALDEZ-SARABIA, J. - ZAPATA-GONZALEZ, I. Stimuli responsive nanogels with intrinsic fluorescence: Promising nanovehicles for controlled drug delivery and cell internalization detection in diverse cancer cell lines. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, FEB 5 2021, vol. 144., Registrované v: WOS

ADCA517 ROONEY, Thomas R. - MAVROUDAKIS, Evangelos - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. - MOSCATELLI, Davide. Pulsed-laser and quantum mechanics study of n-butyl cyanoacrylate and methyl methacrylate free-radical copolymerization. In *Polymer Chemistry*, 2015, vol. 6, p. 1594-1603. (2014: 5.520 - IF, Q1 - JCR, 2.019 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1759-9954. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c4py01423e>

Citácie:

1. [1.1] EDELEVA, M. - VAN STEENBERGE, P.H.M. - SABBE, M.K. - D';HOOGE, D.R. Connecting Gas-Phase Computational Chemistry to Condensed Phase Kinetic Modeling: The State-of-the-Art. In *POLYMERS*. SEP 2021, vol. 13, no. 18., Registrované v: WOS

ADCA518 RUSKOVÁ, Renáta - RAČKO, Dušan**. Entropic competition between supercoiled and torsionally relaxed chromatin fibers drives loop extrusion through pseudo-topologically bound cohesin. In *Biology-Basel*, 2021, vol. 10, no. 2, art. no. 130, [15] p. (2020: 5.079 - IF, Q1 - JCR, 1.731 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2079-7737. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/biology10020130>

Citácie:

1. [1.1] KRASSOVSKY, Kristina - GHOSH, Rajarshi P. - MEYER, Barbara J. Genome-wide profiling reveals functional interplay of DNA sequence composition, transcriptional activity, and nucleosome positioning in driving DNA supercoiling and helix destabilization in *C. elegans*. In *GENOME RESEARCH*, 2021, vol. 31, no. 7, pp. 1187-+. ISSN 1088-9051. Dostupné na: <https://doi.org/10.1101/gr.270082.120>., Registrované v: WOS

2. [1.2] NEGUEMBOR, Maria Victoria - MARTIN, Laura - CASTELLS-GARCÍA, Álvaro - GÓMEZ-GARCÍA, Pablo Aurelio - VICARIO, Chiara - CARNEVALI, Davide - ALHAJ ABED, Jumana - GRANADOS, Alba - SEBASTIAN-PEREZ, Ruben - SOTTILE, Francesco - SOLON, Jérôme - WU, Chao ting - LAKADAMYALI, Melike - COSMA, Maria Pia. Transcription-mediated supercoiling regulates genome folding and loop formation. In *Molecular Cell*, 2021-08-05, 81, 15, pp. 3065-3081.e12. ISSN 10972765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molcel.2021.06.009>., Registrované v: SCOPUS

ADCA519 RYDZ, Joanna** - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita. Scanning Electron Microscopy and Atomic Force Microscopy: Topographic and Dynamical Surface Studies of Blends, Composites, and Hybrid Functional Materials for Sustainable Future. In *Advances in Materials Science and Engineering*, 2019, vol. 2019, no. 6871785. (2018: 1.399 - IF, Q4 - JCR, 0.342 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1687-8434. Požaduje sa Acrobat Reader. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2019/6871785> (Štúdium výroby spevňujúcich fáz na báze uhlíka z odpadu a možnosti ich využitia v inžinierskych aplikáciách : VEGA 2/0135/19)

Citácie:

1. [1.1] AHLAWAT, Dharamvir Singh - YADAV, Indu. Optical, morphological and thermal investigation of Cu doped ternary semiconducting (Cd(1-x)ZnxS:Cu)

- nanomaterials. In *OPTICAL MATERIALS*, 2021, vol. 119, no., pp. ISSN 0925-3467. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2021.111377>., Registrované v: WOS
2. [1.1] ANASTASOAI, Veronica - OMOCEA, Cristian - ENACHE, Laura-Bianca - ANICAI, Liana - UNGUREANU, Eleonora-Mihaela - VAN STADEN, Jacobus (Koos) Frederick - ENACHESCU, Marius. Surface Characterization of New Azulene-Based CMEs for Sensing. In *SYMMETRY-BASEL*, 2021, vol. 13, no. 12, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/sym13122292>., Registrované v: WOS
3. [1.1] BHATTACHARJEE, Harsha - BURAGOHAIN, Suklengmung - JAVERI, Henal - DAS, Dipankar - BHATTACHARJEE, Kasturi. Delayed postoperative opacification of three hydrophobic acrylic intraocular lens: A scanning electron microscopic and energy dispersive spectroscopic study. In *INDIAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY*, 2021, vol. 69, no. 5, pp. 1103-1107. ISSN 0301-4738. Dostupné na: https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_2749_20., Registrované v: WOS
4. [1.1] EHMAN, Nanci - CRISTINA AREA, Maria. Bioplastics Are Revolutionizing the Packaging Industry. In *BIORESOURCES*, 2021, vol. 16, no. 3, pp. 4663-4666. ISSN 1930-2126., Registrované v: WOS
5. [1.1] GASTI, Tilak - HIREMANI, Vishram D. - KESTI, Sheetal Suresh - VANJERI, Vinayak N. - GOUDAR, Naganagouda - MASTI, Saraswati P. - THIMMAPPA, Shivasharana Chandrabanda - CHOUGALE, Ravindra B. Physicochemical and Antibacterial Evaluation of Poly (Vinyl Alcohol)/Guar Gum/Silver Nanocomposite Films for Food Packaging Applications. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*, 2021, vol. 29, no. 10, pp. 3347-3363. ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02123-4>., Registrované v: WOS
6. [1.1] GODOY-ALVAREZ, Fernanda Kamila - GONZALEZ-TORRES, Maykel - GIRALDO-GOMEZ, David M. - SANCHEZ-SANCHEZ, Roberto - PEREZ-DIAZ, Mario A. - GONZALEZ-DEL CARMEN, Manuel - FIGUEROA-GONZALEZ, Gabriela - REYES-HERNANDEZ, Octavio D. - SHARIFI-RAD, Javad - CORTES, Hernan - LUISA DEL PRADO-AUDELO, Maria - LEYVA-GOMEZ, Gerardo. Original Research Synthesis by gamma irradiation of hyaluronic acid-polyvinyl alcohol hydrogel for biomedical applications. In *CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY*, 2021, vol. 67, no. 1, pp. 58-63. ISSN 0145-5680. Dostupné na: <https://doi.org/10.14715/cmb/2021.67.1.9>., Registrované v: WOS
7. [1.1] KARIMI-AVARGANI, Mina - BAZOOYAR, Faranak - BIRIA, Davoud - ZAMANI, Akram - SKRIFVARS, Mikael. The promiscuous potential of cellulase in degradation of polylactic acid and its jute composite. In *CHEMOSPHERE*, 2021, vol. 278, no., pp. ISSN 0045-6535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.130443>., Registrované v: WOS
8. [1.1] OBILA, Jorim Okoth - LEI, Hongwei - AYIETA, Elijah Omolo - OGACHO, Alex Awuor - ADUDA, Bernard O. - WANG, Feng. Improving the efficiency and stability of tin-based perovskite solar cells using anilinium hypophosphite additive. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*, 2021, vol. 45, no. 18, pp. 8092-8100. ISSN 1144-0546. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1nj00602a>., Registrované v: WOS

ADCA520

RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef - EBRINGEROVÁ, Anna - CSOMOROVÁ, Katarína - MALOVÍKOVÁ, Anna. Chemiluminescence accompanying the oxidation of hemicelluloses. In *Polymer Degradation and Stability*, 2008, vol. 93, p. 1674 - 1680. (2007: 2.073 - IF, Q1 - JCR, 1.452 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] QI, Yunpeng - JIA, Zhihui - ZHOU, Yajun - WANG, Yong - ZHAO, Guangtao - CHAO, Xiaolian - XING, Huiping - LI, Yuhu. Application of Ethylene Oxide Gas and Argon Gas Mixture System Method for Scale Deacidification of Cellulose-Based Cultural Heritage Collections. In COATINGS, 2021, vol. 11, no. 8, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings11080973>., Registrované v: WOS
- ADCA521 MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - FODOR, Z. - RYCHLÝ, Jozef - IRING, M. Decomposition of peroxides of oxidized polypropylene studied by the chemiluminescence method. In Polymer Degradation and Stability, 1981, vol. 3, p. 371 - 383. ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.2] GIJSMAN, Pieter - HENSEN, Guido - MAK, Manon. Thermal initiation of the oxidation of thermoplastic polymers (Polyamides, Polyesters and UHMwPE). In Polymer Degradation and Stability, 2021-01-01, 183, pp. ISSN 01413910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2020.109452>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA522 RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef - KRIVOŠÍK, I. Chemiluminescence and inhibited oxidation of polypropylene. In Polymer Degradation and Stability, 1988, vol. 20, no. 3 - 4, p.325 - 335. ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.2] HOSODA, Satoru - SATO, Tetsu - TAKAHASHI, Mariko - TANUMA, Itsuo - YAMADA, Rie. Chemiluminescence studies on the photooxidation of isotactic polypropylene. In Polymer Degradation and Stability, 2021-06-01, 188, pp. ISSN 01413910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109575>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA523 MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. New approach to understanding chemiluminescence from the decomposition of peroxidic structures in polypropylene. In Polymer Degradation and Stability, 2000, vol. 67, p. 515-525. (1999: 0.641 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.1] AN, Zhen-hua - YANG, Rui. A Novel Aging Evaluation System and the Application to Polyethylene Composites. In ACTA POLYMERICA SINICA, 2021, vol. 52, no. 2, pp. 196-203. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/j.issn1000-3304.2020.20150>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] AN, Zhenhua - XU, Zhiping - YE, Yan - YANG, Rui. A rapid and highly sensitive evaluation of polymer composite aging with linear correlation to real-time aging. In ANALYTICA CHIMICA ACTA, 2021, vol. 1169, no., pp. ISSN 0003-2670. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.aca.2021.338632>., Registrované v: WOS
- ADCA524 RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef - SLOVÁK, Kristián. Effect of the polymer type and experimental parameters on chemiluminescence curves of selected materials. In Polymer Degradation and Stability, 2003, vol. 82, no. 2, p. 173 - 180. (2002: 0.890 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.1] GIJSMAN, Pieter - HENSEN, Guido - MAK, Manon. Thermal initiation of the oxidation of thermoplastic polymers (Polyamides, Polyesters and UHMwPE). In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY, 2021, vol. 183, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2020.109452>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] ZAHARESCU, Traian - CHOU, Yaxuan - HEBDA, Edyta - RAFTOPOULOS, Konstantinos N. - PIELICHOWSKI, Krzysztof. Complementary

assessment of -irradiated polyurethane-POSS hybrids by chemiluminescence and differential scanning calorimetry. In POLYMER TESTING, 2021, vol. 96, no., pp. ISSN 0142-9418. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2021.107117>., Registrované v: WOS

- ADCA525 RYCHLÝ, Jozef - LATTUATI-DERIEUX, Agnes - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - CSOMOROVÁ, Katarína - JANIGOVÁ, Ivica - LAVÉDRINE, Bertrand. Degradation of aged nitrocellulose investigated by thermal analysis and chemiluminescence. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2012, vol. 107, p. 1267 - 1276. (2011: 1.604 - IF, Q3 - JCR, 0.532 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1388-6150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10973-011-1746-8>

Citácie:

1. [1.1] ELSAESSER, Christina - MICHELUZ, Anna - PAMPLONA, Marisa - KAVDA, Stefani - MONTAG, Peter. Selection of thermal, spectroscopic, spectrometric, and chromatographic methods for characterizing historical celluloid. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, 2021, vol. 138, no. 21, pp. ISSN 0021-8995. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50477>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LI, Zhi-Ping - JIANG, Jun-Cheng - HUANG, An-Chi - TANG, Yan - MIAO, Chun-Feng - ZHAI, Juan - HUANG, Chung-Fu - XING, Zhi-Xiang - SHU, Chi-Min. Thermal hazard evaluation on spontaneous combustion characteristics of nitrocellulose solution under different atmospheric conditions. In SCIENTIFIC REPORTS, 2021, vol. 11, no. 1, pp. ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03579-z>., Registrované v: WOS
3. [1.1] NEVES, Artur - RAMOS, Ana Maria - CALLAPEZ, Maria Elvira - FRIEDEL, Robert - REFREGIERS, Matthieu - THOURY, Mathieu - MELO, Maria Joao. Novel markers to early detect degradation on cellulose nitrate-based heritage at the submicrometer level using synchrotron UV-VIS multispectral luminescence. In SCIENTIFIC REPORTS, 2021, vol. 11, no. 1, pp. ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-99058-6>., Registrované v: WOS

- ADCA526 RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lýdia - CSOMOROVÁ, Katarína - JANIGOVÁ, Ivica - SCHILLING, Michael - LEARNER, Tom. Non-isothermal thermogravimetry, differential scanning calorimetry and chemiluminescence in degradation of polyethylene, polypropylene, polystyrene and poly(methyl methacrylate). In Polymer Degradation and Stability, 2011, vol. 96, p. 1573 - 1581. (2010: 2.594 - IF, Q1 - JCR, 1.245 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2011.05.020>

Citácie:

1. [1.1] CASTEJON, Pilar - ANTUNES, Marcelo - ARENCON, David. Development of Inorganic Particle-Filled Polypropylene/High Density Polyethylene Membranes via Multilayer Co-Extrusion and Stretching. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13020306>., Registrované v: WOS

- ADCA527 RYCHLÝ, Jozef - JANIGOVÁ, Ivica. Avrami-equation and nonisothermal crystallization of polyethylene investigated by DSC. In Thermochimica Acta, 1993, vol. 215, p.211 - 218. (1992: 0.620 - IF, karentované - CCC). (1993 - Current Contents). ISSN 0040-6031.

Citácie:

1. [1.1] DIEZ, E. - RODRIGUEZ, A. - GOMEZ, J. M. - GALAN, J. TG and DSC as tools to analyse the thermal behaviour of EVA copolymers. In JOURNAL OF ELASTOMERS AND PLASTICS, 2021, vol. 53, no. 7, pp. 792-805. ISSN 0095-

2443. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0095244320988163>., Registrované v: WOS

- ADCA528 RYCHLÝ, Jozef - STRLIČ, Matija - RYCHLÁ, Lýdia - KOLAR, J. Chemiluminescence from paper. Kinetic analysis of thermal oxidation of cellulose. In Polymer Degradation and Stability, 2002, vol. 78, no. 2, p. 357 - 367. (2001: 0.906 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.2] ZAHARESCU, Traian - BLANCO, Ignazio - BORBATH, Tunde - BORBATH, Istvan - MARIŞ, Marius. Kinetic analysis on the stabilization effects of substituted poss powders embedded in γ -radiolyzed polypropylene. In Journal of Composites Science, 2021-05-01, 5, 5, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/jcs5050124>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA529 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - STRLIČ, Matija. Synthesis of dendritic polyamides using novel selective chemistry. In Polymer International, 2000, vol. 49, no. 9, p. 1002 - 1006. (1999: 0.820 - IF, karentované - CCC). (2000 - Current Contents). ISSN 0959-8103.

Citácie:

1. [1.2] ANSARI, Imran - SINGH, Prabhjeet - MITTAL, Anupama - MAHATO, Ram I. - CHITKARA, Deepak. 2,2-Bis(hydroxymethyl) propionic acid based cyclic carbonate monomers and their (co)polymers as advanced materials for biomedical applications. In Biomaterials, 2021-08-01, 275, pp. ISSN 01429612.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2021.120953>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA530 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - STLOUKAL, P. - KOUTNÝ, M. - PEKAŘOVÁ, S. - VERNEY, V. - FIEDLEROVÁ, Agnesa. UV initiated oxidation and chemiluminescence from aromatic-aliphatic co-polyesters and polylactic acid. In Polymer Degradation and Stability, 2013, vol. 98, p. 2556 - 2563. (2012: 2.770 - IF, Q1 - JCR, 1.411 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2013.09.016>

Citácie:

1. [1.1] GIJSMAN, Pieter - HENSEN, Guido - MAK, Manon. Thermal initiation of the oxidation of thermoplastic polymers (Polyamides, Polyesters and UHMwPE). In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY, 2021, vol. 183, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2020.109452>., Registrované v: WOS

2. [1.1] QIAO, Runmeng - WANG, Xin - QIN, Guangjiong - LIU, Qi - LIU, Jialei - HE, Wenqing. Preparation of Organic Crystal Seed and Its Application in Improving the Functional Period of Biodegradable Agricultural Film. In CRYSTALS, 2021, vol. 11, no. 7, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/cryst11070826>., Registrované v: WOS

3. [1.1] TANG, Duo - ZHANG, Caili - WENG, Yunxuan. Effect of multi-functional epoxy chain extender on the weathering resistance performance of Poly(butylene adipate-co-terephthalate) (PBAT). In POLYMER TESTING, 2021, vol. 99, no., pp. ISSN 0142-9418. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2021.107204>., Registrované v: WOS

- ADCA531 RYCHLÝ, Jozef - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - RYCHLÁ, Lýdia - FIEDLEROVÁ, Agnesa - KASZA, Gyorgy - NÁDOR, Atilla - OSVÁTH, Zsófia - STUMPHAUSER, Timea - SZARKA, Gyorgyi - CZANIKOVÁ, Klaudia - CHMELA, Štefan - IVÁN, Béla - MOSNÁČEK, Jaroslav. Comparison of the UV stabilisation effect of commercially available processing stabilizers Irganox HP 136 and Irganox 1010. In Polymer Degradation and Stability, 2015, vol. 118, p. 10-16.

(2014: 3.163 - IF, Q1 - JCR, 1.282 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2015.04.007>

Citácie:

1. [1.1] HOSODA, S. - SATO, T. - TAKAHASHI, M. - TANUMA, I. - YAMADA, R. *Chemiluminescence studies on the photooxidation of isotactic polypropylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, JUN 2021, vol. 188., Registrované v: WOS*
2. [1.1] POURETEDAL, H.R. - DAMIRI, S. - KARAMI, Z. *Increasing of photostability of HNS explosive in the presence of UV photostabilizers. In DEFENCE TECHNOLOGY. ISSN 2214-9147, APR 2021, vol. 17, no. 2, p. 338-342., Registrované v: WOS*

ADCA532 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - FIEDLEROVÁ, Agnesa - CHMELA, Štefan - HRONEC, M. Thermally and UV initiated degradation of polypropylene in the presence of 2,5 bis(2-furylmethylene) cyclopentanone and heterogeneous distribution of hydroxides assessed by non-isothermal chemiluminescence in nitrogen. In Polymer Degradation and Stability, 2014, vol. 108, p. 41-47. (2013: 2.633 - IF, Q2 - JCR, 1.341 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2014.05.022>

Citácie:

1. [1.1] HOSODA, S. - SATO, T. - TAKAHASHI, M. - TANUMA, I. - YAMADA, R. *Chemiluminescence studies on the photooxidation of isotactic polypropylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, JUN 2021, vol. 188., Registrované v: WOS*

ADCA533 RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lýdia - CSOMOROVÁ, Katarína. Degradation of plastics from the ResinKit as a model for the selection of polymers for artworks. Assessment by nonisothermal thermogravimetric analysis and chemiluminometry. In Polymer Degradation and Stability, 2014, vol. 102, p. 105 - 111. (2013: 2.633 - IF, Q2 - JCR, 1.341 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2014.01.033>

Citácie:

1. [1.1] PEREIRA, A. - CANDEIAS, A. - CARDOSO, A. - MIRAO, J. - CALDEIRA, A.T. *Plastic toy soldiers, a lost battle? - an analytical perspective. In CONSERVAR PATRIMONIO. ISSN 1646-043X, MAY 2021, no. 37, p. 92-99., Registrované v: WOS*

ADCA534 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - NOVÁK, Igor - VANKO, Vladimír - PREŤO, Jozef - JANIGOVÁ, Ivica - CHODÁK, Ivan**. Thermooxidative stability of hot melt adhesives based on metallocene polyolefins grafted with polar acrylic acid moieties. In Polymer Testing, 2020, vol. 85, art. no. 106422, [8] p. (2019: 3.275 - IF, Q1 - JCR, 0.756 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0142-9418. Dostupné na:
<https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2020.106422>

Citácie:

1. [1.1] ZAHARESCU, T. - BLANCO, I. - BORBATH, T. - BORBATH, I. - MARIS, M. *Kinetic Analysis on the Stabilization Effects of Substituted POSS Powders Embedded in gamma-Radiolyzed Polypropylene. In JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE. ISSN 2504-477X, MAY 2021, vol. 5, no. 5., Registrované v: WOS*
2. [1.2] KIM, Yong Ho - RI, Jin Hyok - PAK, In Ho - RI, Yong Chol - YU, Ju Hyon - OM, Chol Yi - AN, Jun Myong - PAK, Chol Ung - KYE, Song Hyok.

Biodegradable hot melt adhesive based on partially saponified polyvinyl acetate/cellulose diacetate blend. In Journal of Applied Polymer Science, 2021-09-15, 138, 35, pp. ISSN 00218995. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/app.50867>., Registrované v: SCOPUS

3. [1.2] KIM, Yong Ho - TO, Kwang Il - OM, Chol Yi - HWANG, Yong Su - JO, Myong Il - HONG, Yong Bom - MUN, Ho Yong. Recovery of cellulose diacetate from cigarette butts and its use for formulation of hot melt adhesive. In *Materials Research Express*, 2021-07-01, 8, 7, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1088/2053-1591/ac113f>., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] LEI, Shaofei - BAI, Yingrui - SUN, Jinsheng - LV, Kaihe - ZHANG, Shupe - QIU, Jiaxian. Study on the loss control performance of smart adhesive lost circulation materials with ethylene vinyl acetate copolymer (EVA). In *Journal of Physics: Conference Series*, 2021-10-28, 2044, 1, pp. ISSN 17426588. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2044/1/012053>., Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] MATEESCU, Carmen - ZAHARESCU, Traian - MARIȘ, Marius. Chemiluminescence study on the radiochemical stability of polypropylene modified with microalgal extracts. In *Radiation Physics and Chemistry*, 2021-06-01, 183, pp. ISSN 0969806X. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2021.109401>., Registrované v: SCOPUS

ADCA535

RYCHTER, Piotr - KOT, Marta - BAJER, Krzysztof - ROGACZ, Diana - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - KAPUŠNIAK, Janusz. Utilization of starch films plasticized with urea as fertilizer for improvement of plant growth. In *Carbohydrate Polymers*, 2016, vol. 137, p. 127-138. (2015: 4.219 - IF, Q1 - JCR, 1.440 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2015.10.051>

Citácie:

1. [1.1] AGARWAL, S. Major factors affecting the characteristics of starch based biopolymer films. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, NOV 5 2021, vol. 160., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHIAREGATO, C.G. - FAEZ, R. Micronutrients encapsulation by starch as an enhanced efficiency fertilizer. In *CARBOHYDRATE POLYMERS*. ISSN 0144-8617, NOV 1 2021, vol. 271., Registrované v: WOS

3. [1.1] FERTAH, S. - ILSOUK, M. - ZEROUAL, Y. - OUKARROUM, A. - BARAKAT, A. Recent trends in organic coating based on biopolymers and biomass for controlled and slow release fertilizers. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*. ISSN 0168-3659, FEB 10 2021, vol. 330, p. 341-361., Registrované v: WOS

4. [1.1] LAWRENCIA, D. - WONG, S.K. - LOW, D.Y.S. - GOH, B.H. - GOH, J.K. - RUKTANONCHAI, U.R. - SOOTTITANTAWAT, A. - LEE, L.H. - TANG, S.Y. Controlled Release Fertilizers: A Review on Coating Materials and Mechanism of Release. In *PLANTS-BASEL*. FEB 2021, vol. 10, no. 2., Registrované v: WOS

5. [1.1] MENOSSE, M. - CISNEROS, M. - ALVAREZ, V.A. - CASALONGUE, C. Current and emerging biodegradable mulch films based on polysaccharide biocomposites. A review. In *AGRONOMY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT*. ISSN 1774-0746, AUG 2021, vol. 41, no. 4., Registrované v: WOS

6. [1.1] NING, R.X. - LIANG, J. - SUN, Z.H. - LIU, X. - SUN, W. Preparation and characterization of black biodegradable mulch films from multiple biomass materials. In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY*. ISSN 0141-3910, JAN 2021, vol. 183., Registrované v: WOS

7. [1.1] NOOEAI, P. - CHUYSINUAN, P. - PITAKDANTHAM, W. - ARYUWANANON, D. - TECHASAKUL, S. - DECHTRIRAT, D. Eco-Friendly

- Polyvinyl Alcohol/Polylactic Acid Core/Shell Structured Fibers as Controlled-Release Fertilizers for Sustainable Agriculture. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, FEB 2021, vol. 29, no. 2, p. 552-564., Registrované v: WOS*
8. [1.1] ORTEGA, F. - VERSINO, F. - LOPEZ, O.V. - GARCIA, M.A. Biobased composites from agro-industrial wastes and by-products. In EMERGENT MATERIALS. ISSN 2522-5731., Registrované v: WOS
9. [1.1] VERSINO, F. - LOPEZ, O.V. - GARCIA, M.A. Sunflower Oil Industry By-product as Natural Filler of Biocomposite Foams for Packaging Applications. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, JUN 2021, vol. 29, no. 6, p. 1869-1879., Registrované v: WOS
10. [1.1] ZDANOWICZ, M. Deep eutectic solvents based on urea, polyols and sugars for starch treatment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, APR 15 2021, vol. 176, p. 387-393., Registrované v: WOS
11. [1.2] MULYANI, Sri - MAWARNI, Aprilia Sekar - RAMADHANI, Dimas Gilang. CHARACTERISATION OF CARBOXYMETHYLCELLULOSE-BASED SUPERABSORBENT POLYMER HYDROGEL FOR SLOW-RELEASE OF NITROGEN-PHOSPHORUS-POTASSIUM FERTILISER. In Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 2021-01-01, 56, 4, pp. 730-737. ISSN 13147471., Registrované v: SCOPUS
- ADCA536 RYCHTER, Piotr** - ROGACZ, Diana - LEWICKA, Kamila - KOLLÁR, Jozef - KAWALEC, Michal - MOSNÁČEK, Jaroslav. Ecotoxicological properties of Tulipalin A-based superabsorbents versus conventional superabsorbent hydrogels. In Advances in Polymer Technology : an open access journal, 2019, vol. 2019, art. ID 2947152, 15 p. (2018: 2.663 - IF, Q2 - JCR, 0.351 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0730-6679. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2019/2947152>
Citácie:
1. [1.1] FINK, J. Acid and Lactone Polymers. In CHEMISTRY OF BIO-BASED POLYMERS, 2 EDITION. 2020, p. 87-127., Registrované v: WOS
2. [1.1] FOUILLOUX, H. - THOMAS, C.M. Production and Polymerization of Biobased Acrylates and Analogs. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, FEB 2021, vol. 42, no. 3, SI., Registrované v: WOS
- ADCA537 SÁDECKÁ, J. - JAKUBÍKOVÁ, M. - MÁJEK, P. - KLEINOVÁ, Angela. Classification of plum spirit drinks by synchronous fluorescence spectroscopy. In Food chemistry, 2016, vol. 196, p. 783-790. (2015: 4.052 - IF, Q1 - JCR, 1.582 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0308-8146. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.10.001>
Citácie:
1. [1.1] BOHN, J. - ROJ, S. - HOPPERT, L. - HELLER, D. - EINFALT, D. Absorbance Spectroscopy of Heads, Hearts and Tails Fractions in Fruit Spirits. In BEVERAGES. ISSN 2306-5710, JUN 2021, vol. 7, no. 2., Registrované v: WOS
2. [1.2] BASALEKOU, Marianthi - KYRALEOU, Maria - KALLITHRAKA, Stamatina. Authentication of wine and other alcohol-based beverages-Future global scenario. In Future Foods: Global Trends, Opportunities, and Sustainability Challenges, 2021-01-01, pp. 669-695. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91001-9.00028-1>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA538 SALGARELLA, Alice Rita* - ZAHORANOVÁ, Anna* - ŠRÁMKOVÁ, Petra - MAJERČÍKOVÁ, Monika - PAVLOVA, Ewa - LUXENHOFER, Robert - KRONEK, Juraj - LACÍK, Igor - RICOTTI, Leonardo**. Investigation of drug

release modulation from poly(2-oxazoline) micelles through ultrasound. In Scientific Reports, 2018, vol. 8, art. no. 9893. (2017: 4.122 - IF, Q1 - JCR, 1.533 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-28140-3>

Citácie:

1. [1.1] AWAD, N.S. - PAUL, V. - ALSAWAFTAH, N.M. - TER HAAR, G. - ALLEN, T.M. - PITT, W.G. - HUSSEINI, G.A. Ultrasound-Responsive Nanocarriers in Cancer Treatment: A Review. In ACS PHARMACOLOGY & TRANSLATIONAL SCIENCE. APR 9 2021, vol. 4, no. 2, p. 589-612.,

Registrované v: WOS

2. [1.1] BABUKA, D. - KOLOUCHOVA, K. - LOUKOTOVA, L. - SEDLACEK, O. - GROBORZ, O. - SKARKOVA, A. - ZHIGUNOV, A. - PAVLOVA, E. - HOOGENBOOM, R. - HRUBY, M. - STEPANEK, P. Self-Assembly, Drug Encapsulation, and Cellular Uptake of Block and Gradient Copolymers of 2-Methyl-2-oxazine and 2-n-Propyl/butyl-2-oxazoline. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, DEC 14 2021, vol. 54, no. 23, p. 10667-10681. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c01794>., Registrované v: WOS

3. [1.1] DORNING, K. - SPERLING, S. - NINKOVIC, M. - GASIMOV, T. - STADELMANN, C. - STREIT, F. - BINDER, L. - ROHDE, V. - MALINOVA, V. Ultrasound-induced release of nimodipine from drug-loaded block copolymers: In vitro analysis. In JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1773-2247, DEC 2021, vol. 66., Registrované v: WOS

4. [1.1] FATEH, S.T. - MORADI, L. - KOHAN, E. - HAMBLIN, M.R. - DEZFULI, A.S. Comprehensive review on ultrasound-responsive theranostic nanomaterials: mechanisms, structures and medical applications. In BEILSTEIN JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY. ISSN 2190-4286, AUG 11 2021, vol. 12, p. 808-862., Registrované v: WOS

5. [1.1] GHOSH, B. - BISWAS, S. Polymeric micelles in cancer therapy: State of the art. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, APR 10 2021, vol. 332, p. 127-147., Registrované v: WOS

6. [1.1] KUMAR, N. - FAZAL, S. - MIYAKO, E. - MATSUMURA, K. - RAJAN, R. Avengers against cancer: A new era of nano-biomaterial-based therapeutics. In MATERIALS TODAY. ISSN 1369-7021, DEC 2021, vol. 51, p. 317-349., Registrované v: WOS

7. [1.1] TAWFIK, S.M. - AZIZOV, S. - ELMASRY, M.R. - SHARIPOV, M. - LEE, Y.I. Recent Advances in Nanomicelles Delivery Systems. In NANOMATERIALS. JAN 2021, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS

8. [1.1] ZHAO, D. - JIANG, K. - WANG, Y.Q. - CHENG, J. - MO, F.L. - LUO, T. - GUO, Y.Y. - ZHANG, C. - SONG, J. Out-of-the-Box Nanocapsules Packed with On-Demand Hydrophobic Anticancer Drugs for Lung Targeting, Esterase Triggering, and Synergy Therapy. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, APR 2021, vol. 10, no. 8., Registrované v: WOS

ADCA539 SARAC, Baran** - ZADOROZHNYI, Vladislav - IVANOV, Yurii P. - KVARATSKHELIYA, Askar - KETOV, Sergey - KARAZEHIR, Tolga - GUMRUKCU, Selin - BERDONOSOVA, Elena - ZADOROZHNYI, Mikhail - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - SARAC, A. Sezai - GREER, A. Lindsay - ECKERT, Jurgen. Surface-governed electrochemical hydrogenation in FeNi-based metallic glass. In Journal of Power Sources, 2020, vol. 475, art.no. 228700, [9] p. (2019: 8.247 - IF, Q1 - JCR, 2.111 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0378-7753. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2020.228700>

Citácie:

1. [1.2] XIN, Wei - WANG, Yu Jiang - WEI, Shi Cheng - WANG, Bo - LIANG, Yi - YUAN, Yue - XU, Bin Shi. *Research progress on the properties of amorphous alloy coatings prepared by thermal spraying*. In *Gongcheng Kexue Xuebao/Chinese Journal of Engineering*, 2021-03-25, 43, 3, pp. 311-320. ISSN 20959389. Dostupné na: <https://doi.org/10.13374/j.issn2095-9389.2020.11.20.001>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA540 SAS, Samuel - DANKO, Martin - BIZOVSKÁ, Valéria - LANG, Kamil - BUJDÁK, Juraj. Highly luminescent hybrid materials based on smectites with polyethylene glycol modified with rhodamine fluorophore. In *Applied Clay Science*, 2017, vol. 138, p. 25-33. (2016: 3.101 - IF, Q1 - JCR, 0.899 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2016.12.034>
- Citácie:
1. [1.1] GIOVANNINI, Giorgia - ROSSI, Rene M. - BOESEL, Luciano F. *Changes in Optical Properties upon Dye-Clay Interaction: Experimental Evaluation and Applications*. In *NANOMATERIALS*, 2021, vol. 11, no. 1, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11010197>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] LOPEZ-RODRIGUEZ, Daniel - MICO-VICENT, Barbara - JORDAN-NUNEZ, Jorge - BONET-ARACIL, Mariles - BOU-BELDA, Eva. *Uses of Nanoclays and Adsorbents for Dye Recovery: A Textile Industry Review*. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*, 2021, vol. 11, no. 23, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app112311422>., Registrované v: WOS
- ADCA541 SAVIN, Corina L. - PEPTU, Cristian** - KRONEKOVÁ, Zuzana - SEDLAČÍK, Milan - MRLÍK, Miroslav - SASINKOVÁ, Vlasta - PEPTU, Catalina - POPA, Marcel - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Polyglobalide-based porous networks containing poly(ethylene glycol) structures prepared by photoinitiated thiol-ene coupling. In *Biomacromolecules*, 2018, vol. 19, p. 3331-3342. (2017: 5.738 - IF, Q1 - JCR, 1.950 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1525-7797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.8b00634>
- Citácie:
1. [1.1] AMARAL, H.R. - WILSON, J.A. - DO AMARAL, R.J.F.C. - PASCU, I. - DE OLIVEIRA, F.C.S. - KEARNEY, C.J. - FREITAS, J.C.C. - HEISE, A. *Synthesis of bilayer films from regenerated cellulose nanofibers and poly (globalide) for skin tissue engineering applications*. In *CARBOHYDRATE POLYMERS*. ISSN 0144-8617, JAN 15 2021, vol. 252. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2020.117201>., Registrované v: WOS
- ADCA542 SEDNÍČKOVÁ, Michaela - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - JANIGOVÁ, Ivica - KRONEK, Juraj - JANKOVIČ, Ľuboš - ŠLOUF, Miroslav - CHODÁK, Ivan. Properties of natural rubber composites with structurally different clay intercalable surfactants. In *Journal of Polymer Research*, 2017, vol. 24, art. no. 105. (2016: 1.615 - IF, Q2 - JCR, 0.446 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1022-9760. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-017-1261-0>
- Citácie:
1. [1.1] MOHANRAJ, K. - RAI, R.S. - SURESH, M. - LOGAPRIYA, B. - MARICHAMY, S. - MUTHURAJ, S. *Optimal process characteristics of melting of polyisoprene*. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2021, vol. 45, 2, SI, p. 2413-2415., Registrované v: WOS
 2. [1.1] RAVIKUMAR, N. - SHARMILA, P. - PREMNATH, S.P. - RAI, R.S. - KHAN, J.M.F. - SUBBIAH, R. *Performance and optimization of parameters on rubber punching process*. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2021, vol. 45, 2, p. 2581-2583., Registrované v: WOS

ADCA543 SEDNIČKOVÁ, Michaela - PEKAŘOVÁ, Silvie - KUCHARCZYK, Pavel - BOČKAJ, Ján - JANIGOVÁ, Ivica - KLEINOVÁ, Angela - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - OMANÍKOVÁ, Leona - PERĐOCHOVÁ, Dagmar - KOUTNÝ, Marek - SEDLAŘÍK, Vladimír - ALEXY, Pavol - CHODÁK, Ivan**.

Changes of physical properties of PLA-based blends during early stage of biodegradation in compost. In International Journal of Biological Macromolecules, 2018, vol. 113, p. 434-442. (2017: 3.909 - IF, Q1 - JCR, 0.917 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0141-8130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2018.02.078>

Citácie:

1. [1.1] ATALAY, S.E. - BEZCI, B. - OZDEMIR, B. - GOKSU, Y.A. - GHANBARI, A. - JALALI, A. - NOFAR, M. Thermal and Environmentally Induced Degradation Behaviors of Amorphous and Semicrystalline PLAs Through Rheological Analysis. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, OCT 2021, vol. 29, no. 10, p. 3412-3426., Registrované v: WOS
2. [1.1] BAREKOVA, A. - DEMOVICOVA, M. - TATOSOVA, L. - DANISOVA, L. - MEDLENOVA, E. - HLAVACIKOVA, S. Decomposition of Single-use Products Made of Bioplastic under Real Conditions of Urban Composting Facility. In JOURNAL OF ECOLOGICAL ENGINEERING. ISSN 2299-8993, APR 2021, vol. 22, no. 4, p. 265-272., Registrované v: WOS
3. [1.1] BERNAT, K. - KULIKOWSKA, D. - WOJNOWSKA-BARYLA, I. - ZABOROWSKA, M. - PASIECZNA-PATKOWSKA, S. Thermophilic and mesophilic biogas production from PLA-based materials: Possibilities and limitations. In WASTE MANAGEMENT. ISSN 0956-053X, JAN 1 2021, vol. 119, p. 295-305., Registrované v: WOS
4. [1.1] BONILLA, J. - PAIANO, R.B. - LOURENCO, R.V. - BITTANTE, A.M.Q.B. - SOBRAL, P.J.A. Biodegradation of Films Based on Natural and Synthetic Biopolymers Using an Aquatic System from Active Sludge. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT. ISSN 1566-2543, MAY 2021, vol. 29, no. 5, p. 1380-1395., Registrované v: WOS
5. [1.1] BRIASSOULIS, D. - PIKASI, A. - HISKAKIS, M. Organic recycling of post-consumer/industrial bio-based plastics through industrial aerobic composting and anaerobic digestion - Techno-economic sustainability criteria and indicators. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY. ISSN 0141-3910, AUG 2021, vol. 190., Registrované v: WOS
6. [1.1] GHOMI, E.R. - KHOSRAVI, F. - ARDAHAIEI, A.S. - DAI, Y.Q. - NEISIANY, R.E. - FOROUGH, F. - WU, M. - DAS, O. - RAMAKRISHNA, S. The Life Cycle Assessment for Polylactic Acid (PLA) to Make It a Low-Carbon Material. In POLYMERS. JUN 2021, vol. 13, no. 11., Registrované v: WOS
7. [1.1] GHOSH, K. - JONES, B.H. Roadmap to Biodegradable Plastics-Current State and Research Needs. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, MAY 10 2021, vol. 9, no. 18, p. 6170-6187., Registrované v: WOS
8. [1.1] GZYRA-JAGIELA, K. - SULAK, K. - DRACZYNSKI, Z. - PODZIMEK, S. - GALECKI, S. - JAGODZINSKA, S. - BORKOWSKI, D. Modification of Poly(lactic acid) by the Plasticization for Application in the Packaging Industry. In POLYMERS. NOV 2021, vol. 13, no. 21., Registrované v: WOS
9. [1.1] IGLESIAS-MONTES, M.L. - LUZI, F. - DOMINICI, F. - TORRE, L. - MANFREDI, L.B. - CYRAS, V.P. - PUGLIA, D. Migration and Degradation in Composting Environment of Active Polylactic Acid Bilayer Nanocomposites Films: Combined Role of Umbelliferone, Lignin and Cellulose Nanostructures. In POLYMERS. JAN 2021, vol. 13, no. 2., Registrované v: WOS

10. [1.1] IGLESIAS-MONTES, M.L. - SOCCIO, M. - LUZI, F. - PUGLIA, D. - GAZZANO, M. - LOTTI, N. - MANFREDI, L.B. - CYRAS, V.P. Evaluation of the Factors Affecting the Disintegration under a Composting Process of Poly(lactic acid)/Poly(3-hydroxybutyrate) (PLA/PHB) Blends. In POLYMERS. SEP 2021, vol. 13, no. 18., Registrované v: WOS
11. [1.1] MIROS-KUDRA, P. - GZYRA-JAGIELA, K. - KUDRA, M. Physicochemical Assessment of the Biodegradability of Agricultural Nonwovens Made of PLA. In FIBRES & TEXTILES IN EASTERN EUROPE. ISSN 1230-3666, JAN-FEB 2021, vol. 29, no. 1, p. 26-34., Registrované v: WOS
12. [1.1] MTIBE, A. - MOTLOUNG, M.P. - BANDYOPADHYAY, J. - RAY, S.S. Synthetic Biopolymers and Their Composites: Advantages and Limitations-An Overview. In MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS. ISSN 1022-1336, AUG 2021, vol. 42, no. 15., Registrované v: WOS
13. [1.1] ROSLI, N.A. - KARAMANLIOGLU, M. - KARGARZADEH, H. - AHMAD, I. Comprehensive exploration of natural degradation of poly(lactic acid) blends in various degradation media: A review. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, SEP 30 2021, vol. 187, p. 732-741., Registrované v: WOS
14. [1.1] SABLE, S. - AHUJA, S. - BHUNIA, H. Biodegradation kinetic modeling of pro-oxidant filled polypropylene composites under thermophilic composting conditions after abiotic treatment. In ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. ISSN 0944-1344, MAY 2021, vol. 28, no. 17, p. 21231-21244., Registrované v: WOS
15. [1.1] TEPTEREVA, G.A. - PAKHOMOV, S.I. - CHETVERTNEVA, I.A. - KARIMOV, E.H. - EGOROV, M.P. - MOVSUMZADE, E.M. - EVSTIGNEEV, E.I. - VASILIEV, A.V. - SEVASTYANOVA, M.V. - VOLOSHIN, A.I. - NIFANTYEV, N.E. - NOSOV, V.V. - DOKICHEV, V.A. - BABAEV, E.R. - ROGOVINA, S.Z. - BERLIN, A.A. - FAKHREEVA, A.V. - BAULIN, O.A. - KOLCHINA, G.Y. - VORONOV, M.S. - STAROVEROV, D.V. - KOZLOVSKY, I.A. - KOZLOVSKY, R.A. - TARASOVA, N.P. - ZANIN, A.A. - KRIVOBORODOV, E.G. - KARIMOV, O.K. - FLID, V.R. - LOGINOVA, M.E. RENEWABLE NATURAL RAW MATERIALS. STRUCTURE, PROPERTIES, APPLICATION PROSPECTS. In IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENII KHIMIYA I KHIMICHESKAYA TEKHNLOGIYA. ISSN 0579-2991, 2021, vol. 64, no. 9, p. 5-122., Registrované v: WOS
16. [1.1] ZHAO, X.H. - PENG, X.L. - GONG, H.L. - WEI, D.X. Osteogenic differentiation system based on biopolymer nanoparticles for stem cells in simulated microgravity. In BIOMEDICAL MATERIALS. ISSN 1748-6041, JUL 1 2021, vol. 16, no. 4., Registrované v: WOS
17. [1.1] ZHAO, X.P. - LI, J.C. - LIU, J.C. - ZHOU, W.Y. - PENG, S.X. Recent progress of preparation of branched poly(lactic acid) and its application in the modification of polylactic acid materials. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, DEC 15 2021, vol. 193, A, p. 874-892., Registrované v: WOS
18. [1.1] ZHU, B.F. - FAN, C.L. - CHENG, C.S. - LAN, T.Q. - LI, L. - QIN, Y.Y. Migration kinetic of silver from polylactic acid nanocomposite film into acidic food simulant after different high-pressure food processing. In JOURNAL OF FOOD SCIENCE. ISSN 0022-1147, JUN 2021, vol. 86, no. 6, p. 2481-2490., Registrované v: WOS
19. [1.2] DEERAJ, B. D.S. - JAYAN, Jitha S. - SARITHA, Appukuttan - JOSEPH, Kuruvilla. PLA-based blends and composites. In Biodegradable Polymers, Blends and Composites, 2021-11-08, pp. 237-281. Dostupné na:

- <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823791-5.00014-4>., Registrované v: SCOPUS
20. [1.2] GAUR, Prachi - GAUR, Vivek Kumar - SHARMA, Poonam - PANDEY, Ashok. Thermal/rheological behavior and functional properties of biopolymers and biopolymer composites. In *Biomass, Biofuels, Biochemicals: Biodegradable Polymers and Composites Process Engineering to Commercialization*, 2021-01-01, pp. 413-438. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821888-4.00015-0>., Registrované v: SCOPUS
21. [1.2] KALITA, Naba Kumar - DAMARE, Ninad Anil - HAZARIKA, Doli - BHAGABATI, Purabi - KALAMDHAD, Ajay - KATIYAR, Vimal. Biodegradation and characterization study of compostable PLA bioplastic containing algae biomass as potential degradation accelerator. In *Environmental Challenges*, 2021-04-01, 3, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100067>., Registrované v: SCOPUS
22. [1.2] KALITA, Naba Kumar - HAZARIKA, Doli - KALAMDHAD, Ajay - KATIYAR, Vimal. Biodegradation of biopolymeric composites and blends under different environmental conditions: Approach towards end-of-life panacea for crop sustainability. In *Bioresource Technology Reports*, 2021-09-01, 15, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biteb.2021.100705>., Registrované v: SCOPUS
23. [1.2] SHARMA, Swati - MAJUMDAR, Abhijit - BUTOLA, Bhupendra Singh. Tailoring the biodegradability of polylactic acid (PLA) based films and ramie-PLA green composites by using selective additives. In *International Journal of Biological Macromolecules*, 2021-06-30, 181, pp. 1092-1103. ISSN 01418130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.04.108>., Registrované v: SCOPUS
24. [1.2] ZICHEN, Liu - BAOQING, Yu. Development prospect and research value of biodegradable poly(Lactic acid) for bone repair. In *Chinese Journal of Tissue Engineering Research*, 2021-12-01, 25, 34, pp. 5552-5560. ISSN 20954344. Dostupné na: <https://doi.org/10.12307/2021.254>., Registrované v: SCOPUS

ADCA544 SEVER, Kutlay - TAVMAN, Ismail H. - SEKI, Yoldas - TURGUT, Alparslan - OMASTOVÁ, Mária - OZDEMIR, Ismail. Electrical and mechanical properties of expanded graphite/high density polyethylene nanocomposites. In *Composites Part B: Engineering*, 2013, vol. 53, p. 226 - 233. (2012: 2.143 - IF, Q1 - JCR, 1.203 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1359-8368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2013.04.069>

Citácie:

1. [1.1] HARI, B.S. - KUMAR, K.V.M. - KRISHNAMURTHY, K. - KUMAR, P.S. - GOBINATH, V.K. - SACHINBALA, R. - RAJASEKAR, R. Influence of graphene oxide on the morphological and mechanical behaviour of compatibilized low density polyethylene nanocomposites. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2021, vol. 39, 4, p. 1487-1493., Registrované v: WOS
2. [1.1] MAHMOUD, M.E. - KHALIFA, M.A. - EL-SHARKAWY, R.M. - YOUSSEF, M.R. Effects of Al₂O₃ and BaO nano-additives on mechanical characteristics of high-density polyethylene. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, APR 1 2021, vol. 262., Registrované v: WOS
3. [1.1] MOKHTARI, M. - ARCHER, E. - BLOOMFIELD, N. - HARKIN-JONES, E. - MCILHAGGER, A. High-performance and cost-effective melt blended poly(ether ether ketone)/expanded graphite composites for mass production of antistatic materials. In *POLYMER INTERNATIONAL*. ISSN 0959-8103, AUG 2021, vol. 70, no. 8, SI, p. 1137-1145., Registrované v: WOS
4. [1.1] MOKHTARI, M. - ARCHER, E. - BLOOMFIELD, N. - HARKIN-JONES,

- E. - MCILHAGGER, A. Melt-Blended Multifunctional PEEK/Expanded Graphite Composites. In *FRONTIERS IN MATERIALS*. ISSN 2296-8016, SEP 15 2021, vol. 8., Registrované v: WOS
5. [1.1] SANTOS, L.P. - DA SILVA, D.S. - MORARI, T.H. - GALEMBECK, F. Environmentally Friendly, High-Performance Fire Retardant Made from Cellulose and Graphite. In *POLYMERS*. AUG 2021, vol. 13, no. 15., Registrované v: WOS
6. [1.1] THI, N.H. - NGUYEN, T.N. - OANH, H.T. - TRANG, N.T.T. - THAM, D.Q. - NGUYEN, H.T. - NGUYEN, T.V. - HOANG, M.H. Synergistic effects of aluminum hydroxide, red phosphorus, and expandable graphite on the flame retardancy and thermal stability of polyethylene. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, MAY 5 2021, vol. 138, no. 17., Registrované v: WOS
7. [1.1] WANG, Y. - HAN, F. - YU, W.W. - SHI, J.G. - SHU, A.Y. - ZHANG, M. Effect of Cu Nanoparticles on the Properties of PP-g-PHMG/PE Monofilament and Its Antifouling Application. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER SCIENCE*. ISSN 1687-9422, JUL 8 2021, vol. 2021., Registrované v: WOS
8. [1.1] WANG, Y.C. - DENG, J. - ZHAO, J.P. - SHI, H.X. Comparative study on flame retardancy of phosphates modified waterborne styrene-acrylate emulsion-based coatings: Experiment and DFT calculation. In *PROGRESS IN ORGANIC COATINGS*. ISSN 0300-9440, SEP 2021, vol. 158., Registrované v: WOS
9. [1.1] WONG, E.H.H. - FAN, K.W. - LEI, L. - WANG, C. - BAENA, J.C. - OKOYE, H. - FAM, W. - ZHOU, D.W. - OLIVER, S. - KHALID, A. - YEOH, G.H. - WANG, C.H. - BOYER, C. Fire-Resistant Flexible Polyurethane Foams via Nature-Inspired Chitosan-Expandable Graphite Coatings. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*. ISSN 2637-6105, AUG 13 2021, vol. 3, no. 8, p. 4079-4087., Registrované v: WOS
10. [1.1] XU, W.H. - TAN, L.C. - QIN, S. - HE, Y. - WU, T. - QU, J.P. Efficient fabrication of highly exfoliated and evenly dispersed high-density polyethylene/expanded graphite nanocomposite with enhanced dielectric constant and extremely low dielectric loss. In *COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING*. ISSN 1359-835X, MAR 2021, vol. 142., Registrované v: WOS

ADCA545 SHAH, Rushita - KRONEKOVÁ, Zuzana - ZAHORANOVÁ, Anna - ROLLER, Ladislav - SAHA, Nabanita - SAHA, Petr - KRONEK, Juraj. In vitro study of partially hydrolyzed poly(2-ethyl-2-oxazolines) as materials for biomedical applications. In *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 2015, vol. 26, art.no. 157, 12p. (2014: 2.587 - IF, Q2 - JCR, 0.784 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0957-4530. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10856-015-5485-4>

Citácie:

1. [1.1] HALUPCZOK, Sebastian - PFISTER, Maria - RINGHAND, Annemarie - FETSCH, Corinna - CUBUKOVA, Alevtina - APPELT-MENZEL, Antje - LUXENHOFER, Robert. Poly(2-ethyl-2-oxazoline-co-N-propylethylene imine)s by controlled partial reduction of poly(2-ethyl-2-oxazoline): synthesis, characterization and cytotoxicity. In *POLYMER CHEMISTRY*. ISSN 1759-9954, 2021, vol. 12, no. 5, pp. 680-688. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0py01258k>, Registrované v: WOS
2. [1.1] MAHAND, Saba Nemati - ALIAKBARZADEH, Sanaz - MOGHADDAM, Armaghan - MOGHADDAM, Abolfazl Salehi - KRUPPKE, Benjamin - NASROLLAHZADEH, Mahmoud - KHONAKDAR, Hossein Ali. Polyoxazoline: A review article from polymerization to smart behaviors and biomedical

- applications. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL, 2022, vol. 178, no., pp. ISSN 0014-3057. Available on: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2022.111484>, Registrované v: WOS*
- ADCA546 SHUKRI, T.M. - MOSNÁČEK, Jaroslav - BASFAR, A.A. - BAHATTAB, M.A. - NOIREAUX, P. - COURDREUSE, A. Flammability of blends of low-density polyethylene and ethylene vinyl acetate crosslinked by both dicumyl peroxide and ionizing radiation for wire and cable applications. In Journal of Applied Polymer Science, 2008, vol. 109, p. 167- 173. (2007: 1.008 - IF, Q3 - JCR, 0.675 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0021-8995.
Citácie:
1. [1.1] AI, Lianghui - CHEN, Shanshan - YANG, Liu - LIU, Ping. Synergistic Flame Retardant Effect of Organic Boron Flame Retardant and Aluminum Hydroxide on Polyethylene. In FIBERS AND POLYMERS, 2021, vol. 22, no. 2, pp. 354-365. ISSN 1229-9197. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12221-021-9385-6>, Registrované v: WOS
- ADCA547 SCHENKMAYEROVÁ, Andrea - BUČKO, Marek - GEMEINER, Peter - TRELOVÁ, Dušana - LACÍK, Igor - CHORVÁT, Dušan Jr. - AČAI, Pavel - POLAKOVIČ, Milan - LIPTÁK, Lukáš - REBROŠ, Martin - ROSENBERG, Michal - ŠTEFUCA, Vladimír - NEDELA, Vilém - TIHLAŘÍKOVÁ, Eva. Physical and bioengineering properties of polyvinyl alcohol lens-shaped particles versus spherical polyelectrolyte complex microcapsules as immobilisation matrices for a whole-cell Baeyer-Villiger monooxygenase. In Applied Biochemistry and Biotechnology, 2014, vol. 174, p. 1834-1849. (2013: 1.687 - IF, Q3 - JCR, 0.744 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0273-2289. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12010-014-1174-x>
Citácie:
1. [1.1] KASAK, P. - SASOVA, J. - SHOHEEDUZZAMAN, R. - BAIG, M.T. - ALYAFEI, A.A.H.A. - TKAC, J. Influence of direct electric field on PMCG-alginate-based microcapsule. In EMERGENT MATERIALS. ISSN 2522-5731, JUN 2021, vol. 4, no. 3, p. 769-779., Registrované v: WOS
2. [1.2] BAYER, Robert - MAXOVÁ, Anna. Mathematical and Physical Analysis of Pressure Gradient in the Experimental Chamber for Subsequent Comparison with Optical Methods. In ECS Transactions, 2021-01-01, 105, 1, pp. 601-608. ISSN 19386737. Dostupné na: <https://doi.org/10.1149/10501.0601ecst>., Registrované v: SCOPUS
3. [1.2] MAXA, Jiri - ŠABACKÁ, Pavla - BAYER, Robert. Analysis of the Effect of Reflected Shock Waves in the Experimental Chamber. In ECS Transactions, 2021-01-01, 105, 1, pp. 589-599. ISSN 19386737. Dostupné na: <https://doi.org/10.1149/10501.0589ecst>., Registrované v: SCOPUS
4. [1.2] ŠABACKÁ, Pavla - MAXA, Jiri - MAXA, Filip. Mathematical-Physical Analysis of Drag Force of a .223 REM Caliber Projectile. In ECS Transactions, 2021-01-01, 105, 1, pp. 637-645. ISSN 19386737. Dostupné na: <https://doi.org/10.1149/10501.0637ecst>., Registrované v: SCOPUS
5. [1.2] ŠABACKÁ, Pavla - MAXA, Jiri - MAXOVÁ, Anna. Mathematical and Physical Analysis of the Effect of Conical and Detached Shock Waves at the Tip of a Static Probe in an Experimental Chamber. In ECS Transactions, 2021-01-01, 105, 1, pp. 627-635. ISSN 19386737. Dostupné na: <https://doi.org/10.1149/10501.0627ecst>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA548 SCHNÖLL-BITAI, Irene - ULLMER, Roman - HREBICEK, Thomas - RIZZI, Andreas - LACÍK, Igor. Characterization of the molecular mass distribution of pullulans by matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry using 2,5-dihydroxy-benzoic acid butyamine (DHBB) as liquid matrix.

In Rapid Communications in Mass Spectrometry, 2008, vol. 22, p. 2961 - 2970. (2007: 2.971 - IF, Q1 - JCR, 1.388 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0951-4198.

Citácie:

1. [1.1] TULLY, M. - WEDEPOHL, S. - KUTIFA, D. - WEISE, C. - LICHA, K. - SCHIRNER, M. - HAAG, R. *Prolonged activity of exenatide: Detailed comparison of Site-specific linear polyglycerol- and poly(ethylene glycol)-conjugates. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS. ISSN 0939-6411, JUL 2021, vol. 164, p. 105-113., Registrované v: WOS*

ADCA549 SCHROOTEN, Jens - LACÍK, Igor - STACH, Marek - HESSE, Pascal - BUBACK, Michael. Propagation kinetics of the radical polymerization of methylated acrylamides in aqueous solution. In Macromolecular Chemistry and Physics, 2013, vol. 214, p. 2283 - 2294. (2012: 2.386 - IF, Q1 - JCR, 1.008 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201300357>

Citácie:

1. [1.1] EZENWAJIAKU, I.H. - HUTCHINSON, R.A. *Effect of Ionization on Aqueous Phase Radical Copolymerization of Acrylic Acid and Cationic Monomers. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JUL 28 2021, vol. 60, no. 29, p. 10511-10521., Registrované v: WOS*

ADCA550 SIKORSKA, W.** - MUSIOL, M. - ZIEBA, M. - RYCHTER, P. - LEWICKA, K. - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - MOSNÁČKOVÁ, Katarína - KOWALCZUK, M. - ADAMUS, G. Prediction studies of environment-friendly biodegradable polymeric packaging based on PLA. Influence of aspecimens' thickness on the hydrolytic degradation profile. In Waste Management, 2018, vol. 78, p. 938-947. (2017: 4.723 - IF, Q1 - JCR, 1.456 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0956-053X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.07.014>

Citácie:

1. [1.1] LI, X.L. - GONG, S. - YANG, L. - XIA, X.S. - LINGHU, C. - WANG, J. - LUO, Z. *Transesterification catalyzed via ferric chloride for fabricating Poly(lactic acid)/Poly(butylene adipate-co-terephthalate) blends with ultra-fast degradation and high toughness. In POLYMER. ISSN 0032-3861, JUL 16 2021, vol. 228., Registrované v: WOS*

2. [1.1] VAN DE VOORDE, K.M. - KORLEY, L.T.J. - POKORSKI, J.K. *Confinement and Composition Effects on the Degradation Profile of Extruded PLA/PCL Nonwoven Fiber Blends. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, AUG 13 2021, vol. 3, no. 8, p. 3878-3890., Registrované v: WOS*

ADCA551 SIMSEK, Esra Bilgin - NOVÁK, Ivan - ŠAUŠA, Ondrej - BEREK, Dušan. Microporous carbon fibers prepared from cellulose as efficient sorbents for removal of chlorinated phenols. In Research on Chemical Intermediates, 2017, vol. 43, no. 1, p. 503-522. (2016: 1.369 - IF, Q3 - JCR, 0.286 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0922-6168. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11164-016-2637-1>

Citácie:

1. [1.1] MACHADO, Diego Bittencourt - SKORONSKI, Everton - SOARES, Cintia - PADOIN, Natan. *Immobilisation of phosphonium-based ionic liquid in polysulfone capsules for the removal of phenolic compounds, with an emphasis on 2,4-dichlorophenol, in aqueous solution. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797, 2021, vol. 291, 112670. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112670>., Registrované v: WOS*

ADCA552 SIMSEK, Esra Bilgin - SALOGLU, Didem - OZCAN, Nazli - NOVÁK, Ivan -

BEREK, Dušan. Carbon fiber embedded chitosan/PVA composites for decontamination of endocrine disruptor bisphenol-A from water. In Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, 2017, vol. 70, p. 291-301. (2016: 4.217 - IF, Q1 - JCR, 0.827 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1876-1070. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jtice.2016.11.008>

Citácie:

1. [1.1] *EGBEDINA, A.O. - ADEBOWALE, K.O. - OLU-OWOLABI, B.I. - UNUABONAH, E.I. - ADESINA, M.O. Green synthesis of ZnO coated hybrid biochar for the synchronous removal of ciprofloxacin and tetracycline in wastewater. In RSC ADVANCES. JUN 1 2021, vol. 11, no. 30, p. 18483-18492., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *MONTAZERI, A. - SAEEDI, F. - BAHARI, Y. - DARYAKENARI, A.A. Preclinical assessment of chitosan-polyvinyl alcohol-graphene oxide nanocomposite scaffolds as a wound dressing. In POLYMERS & POLYMER COMPOSITES. ISSN 0967-3911, NOV 2021, vol. 29, no. 9_SUPPL, p. S926-S936., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *SALOGLU, D. - SAHIN, O.I. Removal of azo dyes - tartrazine, carmoisine, and Allura Red - from wastewater using Spirulina biomass-immobilized alginate beads: equilibrium, kinetics, thermodynamics, desorption, and reusability. In DESALINATION AND WATER TREATMENT. ISSN 1944-3994, APR 2021, vol. 220, p. 431-445., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *WESTRUP, J.L. - BERTOLDI, C. - CERCENA, R. - DAL-BO, A.G. - SOARES, R.M.D. - FERNANDES, A.N. Adsorption of endocrine disrupting compounds from aqueous solution in poly(butyleneadipate-co-terephthalate) electrospun microfibers. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS. ISSN 0927-7757, FEB 20 2021, vol. 611., Registrované v: WOS*

ADCA553 SIMUNKOVÁ, Miriama - LAURO, Peter - JOMOVÁ, K. - HUDECOVÁ, Lenka - DANKO, Martin - ALWASEL, Saleh - ALHAZZA, Ibrahim M. - RAJČÁNIOVÁ, Simona - KOZOVSKÁ, Zuzana - KUČEROVÁ, Lucia - MONCOL, Ján - ŠVORC, Ľubomír - VALKO, Marián**. Redox-cycling and intercalating properties of novel mixed copper(II) complexes with non-steroidal anti-inflammatory drugs tolafenamic, mefenamic and flufenamic acids and phenanthroline functionality: Structure, SOD-mimetic activity, interaction with albumin, DNA damage study and anticancer activity. In Journal of inorganic biochemistry, 2019, vol. 194, p. 97-113. (2018: 3.224 - IF, Q1 - JCR, 0.655 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0162-0134. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2019.02.010>

Citácie:

1. [1.1] *ANDREZALOVA, L. - ORSZAGHOVA, Z. Covalent and noncovalent interactions of coordination compounds with DNA: An overview. In JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY. ISSN 0162-0134, DEC 2021, vol. 225., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *GUK, D.A. - KRASNOVSKAYA, O.O. - BELOGLAZKINA, E.K. Coordination compounds of biogenic metals as cytotoxic agents in cancer therapy. In RUSSIAN CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0036-021X, DEC 2021, vol. 90, no. 12, p. 1566-+., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *HARURLUOGLU, B. - ALTAY, A. - CAGLAR, S. - YENICERI, E.K.K. - CAGLAR, B. - SAHIN, Z.S. Binuclear silver(I) complexes with the non-steroidal anti-inflammatory drug tolafenamic acid: Synthesis, characterization, cytotoxic activity and evaluation of cellular mechanism of action. In POLYHEDRON. ISSN 0277-5387, JUL 1 2021, vol. 202., Registrované v: WOS*

4. [1.1] KETTISEN, K. - DICKO, C. - SMEDS, E. - BULOW, L. Site-Specific Introduction of Negative Charges on the Protein Surface for Improving Global Functions of Recombinant Fetal Hemoglobin. In *FRONTIERS IN MOLECULAR BIOSCIENCES*. MAR 30 2021, vol. 8., Registrované v: WOS
5. [1.1] LERNER, A. - KORNWEITZ, H. - ZILBERMANN, I. - YARDENI, G. - SAPHIER, M. - BAR ZIV, R. - MEYERSTEIN, D. Radicals in 'biologically relevant'; concentrations behave differently: Uncovering new radical reactions following the reaction of hydroxyl radicals with DMSO. In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE*. ISSN 0891-5849, JAN 2021, vol. 162, p. 555-560., Registrované v: WOS
6. [1.1] MACHADO, P.H.A. - PAIXAO, D.A. - LINO, R.C. - DE SOUZA, T.R. - BONTEMPO, N.J.D. - SOUSA, L.M. - AZEVEDO, F.V.D. - ORSOLIN, P.C. - LIMA, P.M.A.P. - MARTINS, I.C. - GUERRA, J.F.D. - TEIXEIRA, S.C. - ARAUJO, T.G. - GOULART, L.R. - MORELLI, S. - GUERRA, W. - DE OLIVEIRA, R.J. A selective Cu-II complex with 4-fluorophenoxyacetic acid hydrazide and phenanthroline displays DNA-cleaving and pro-apoptotic properties in cancer cells. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, DEC 27 2021, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS
7. [1.1] NATH, H. - SHARMA, P. - GOMILA, R.M. - FRONTERA, A. - BARCELO-OLIVER, M. - VERMA, A.K. - DUTTA, K. - BHATTACHARYYA, M.K. Unconventional enclathration of guest adipic acid and energetically significant antiparallel pi-stacked ternary assemblies involving unusual regium-pi (cholate) contacts in phenanthroline-based Ni(II) and Cu(II) compounds-Antiproliferative evaluation and theoretical studies. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, DEC 5 2021, vol. 1245., Registrované v: WOS
8. [1.1] RAMOS-INZA, S. - RUBERTE, A.C. - SANMARTIN, C. - SHARMA, A.K. - PLANO, D. NSAIDs: Old Acquaintance in the Pipeline for Cancer Treatment and Prevention-Structural Modulation, Mechanisms of Action, and Bright Future. In *JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0022-2623, NOV 25 2021, vol. 64, no. 22, p. 16380-16421., Registrované v: WOS
9. [1.1] SIQUEIRA, J.D. - DE PELLEGRIN, S.F. - FONTANA, L.A. - IGLESIAS, B.A. - SAGRILLO, M.R. - OLIVEIRA, P.S. - ROSSATO, A. - SILVEIRA, L.D. - NEVES, A. - CHAVES, O.A. - BACK, D.F. Copper (II) complexes derived from pyridoxal: Structural correlations, cytotoxic activities, and molecular docking. In *INORGANICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0020-1693, OCT 1 2021, vol. 526., Registrované v: WOS
10. [1.1] SMOLKO, L. - SPAKOVA, I. - KLEPCOVA, Z. - DUBAYOVA, K. - SAMOL'OVA, E. - RABAJDOVA, M. - MAREKOVA, M. Zinc(II) niflumato complex with neocuproine: Synthesis, crystal structure, characterization and cytotoxic effects on human endometrial cell lines. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, AUG 5 2021, vol. 1237., Registrované v: WOS
11. [1.1] VEIGA, N. - ALVAREZ, N. - CASTELLANO, E.E. - ELLENA, J. - FACCHIN, G. - TORRE, M.H. Comparative Study of Antioxidant and Pro-Oxidant Properties of Homoleptic and Heteroleptic Copper Complexes with Amino Acids, Dipeptides and 1,10-Phenanthroline: The Quest for Antitumor Compounds. In *MOLECULES*. NOV 2021, vol. 26, no. 21., Registrované v: WOS
12. [1.1] WALGER, E. - MARLIN, N. - MORTHA, G. - MOLTON, F. - DUBOC, C. Hydroxyl Radical Generation by the H₂O₂/Cu-II/Phenanthroline System under Both Neutral and Alkaline Conditions: An EPR/Spin-Trapping Investigation. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. JAN 2021, vol. 11, no. 2., Registrované v: WOS
13. [1.2] LIU, Hua Peng - LIAO, Yuan - REN, Ming Zhe - QUAN, Zheng Jun -

WANG, Xi Cun. Synthesis, structural characterization, molecular docking study, biological activity of carbon monoxide release molecules as potent antitumor agents. In *Bioorganic Chemistry*, 2021-02-01, 107, pp. ISSN 00452068. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2020.104621>., Registrované v: SCOPUS 14. [1.2] MIRZAEI-KALAR, Zeinab - KHANDAR, Ali Akbar - WHITE, Jonathan M. - ABOLHASANI, Hoda - KOMEILI MOVAHHED, Tahereh - BEST, Stephen P. - JOUYBAN, Abolghasem. Investigation of biological activity of nickel (II) complex with naproxen and 1,10-phenanthroline ligands. In *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*, 2021-01-01, 39, 18, pp. 6939-6954. ISSN 07391102. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/07391102.2020.1804454>., Registrované v: SCOPUS

ADCA554 SINGER, Gerald - SZIEDLACZEK, Philipp - SINN, Gerhard - RENNHOFFER, Harald - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - UNTERLASS, Miriam M. - WENDRINSKY, Josef - MILOTTI, Valeria - FEDI, Filippo - PICHLER, Thomas - LICHTENEGGER, Helga C.**. Acid free oxidation and simple dispersion method of MWCNT for high-performance CFRP. In *Nanomaterials-Basel*, 2018, vol. 8, iss. 11, art. no. 912. (2017: 3.504 - IF, Q1 - JCR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano8110912>

Citácie:

1. [1.1] ALSOHAIMI, I. - HAFEZ, I.H. - BERBER, M.R. Mechanically stable membranes of polyacrylic acid-grafted chitosan-functionalized carbon nanotubes with remarkable water storage capacity in sandy soils. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, MAR 5 2021, vol. 138, no. 9., Registrované v: WOS
2. [1.1] GHAVIDEL, A.K. - ZADSHAKOYAN, M. - ARJMAND, M. - KIANI, G. A novel electro-mechanical technique for efficient dispersion of carbon nanotubes in liquid media. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES*. ISSN 0020-7403, OCT 1 2021, vol. 207., Registrované v: WOS
3. [1.1] NAGAJYOTHI, P.C. - REDDY, L.V. - DEVARAYAPALLI, K.C. - VATTIKUTI, S.V.P. - WEE, Y.J. - SHIM, J. Environmentally Friendly Synthesis: Photocatalytic Dye Degradation and Bacteria Inactivation Using Ag/f-MWCNTs Composite. In *JOURNAL OF CLUSTER SCIENCE*. ISSN 1040-7278, MAY 2021, vol. 32, no. 3, p. 711-718., Registrované v: WOS
4. [1.1] RDEST, M. - JANAS, D. Carbon Nanotube Films for Energy Applications. In *ENERGIES*. APR 2021, vol. 14, no. 7., Registrované v: WOS
5. [1.1] RDEST, M. - JANAS, D. Carbon Nanotube Wearable Sensors for Health Diagnostics. In *SENSORS*. SEP 2021, vol. 21, no. 17., Registrované v: WOS
6. [1.1] SHEN, J.B. Electrochemical DNA Biosensor Based on thiolated-MWCNTs modified glassy carbon electrode for Determination of Protein and Hemoglobin in Urine at Exercise Training Levels. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE*. ISSN 1452-3981, SEP 2021, vol. 16, no. 9., Registrované v: WOS
7. [1.1] WILLINGER, M. - FELHOFER, M. - REIMHULT, E. - ZIRBS, R. Method for High-Yield Hydrothermal Growth of Silica Shells on Nanoparticles. In *MATERIALS*. NOV 2021, vol. 14, no. 21., Registrované v: WOS
8. [1.2] ALOTAIBI, Mohammed S. - ALMOUSA, Norah H. - ASAKER, Mohammed A. - ALKASMOUL, Fahad S. - KHDARY, Nezar H. - KHAYYAT, Maha. Morphological: Optical, and mechanical characterizations of non-activated and activated nanocomposites of sg and mwcnts. In *Crystals*, 2021-11-01, 11, 11, 1280 Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cryst11111280>., Registrované v: SCOPUS
9. [1.2] COSTA, Rui S. - SOARES, O. Salomé G.P. - VILARINHO, Rui -

- MOREIRA, J. Agostinho - PEREIRA, M. Fernando R. - PEREIRA, André - PEREIRA, Clara. Unveiling the role of oxidative treatments on the electrochemical performance of carbon nanotube-based cotton textile supercapacitors. In Carbon Trends, 2021-10-01, 5, 100137 Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cartre.2021.100137>., Registrované v: SCOPUS 10. [1.2] DIEL, Júlia C. - FRANCO, Dison S.P. - IGANSI, Andrei V. - CADAVAL, Tito R.S. - PEREIRA, Hércules A. - NUNES, Isaac dos S. - BASSO, Charles W. - ALVES, Maria do Carmo M. - MORAIS, Jonder - PINTO, Diana - DOTTO, Guilherme L. Green synthesis of carbon nanotubes impregnated with metallic nanoparticles: Characterization and application in glyphosate adsorption. In Chemosphere, 2021-11-01, 283, 131193 ISSN 00456535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.131193>., Registrované v: SCOPUS 11. [1.2] WULAN, Praswasti Pembangunan Dyah Kencana - DAFFA, Muhammad - RAIHAN, Sulthan Daffa. Effect of carbon nanotube addition on mechanical strength of sugarcane fiber (bagasse) composite with epoxy matrix. In AIP Conference Proceedings, 2021-09-23, 2376, 080007. ISSN 0094243X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/5.0063442>., Registrované v: SCOPUS*
- ADCA555 SMUTOK, Oleh** - KAVETSKYY, Taras - PROKOPIV, Tetiana - SERKIZ, Roman - WOJNAROWSKA-NOWAK, Renata - ŠAUŠA, Ondrej - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan - MELMAN, Artem - GONCHAR, Mykhailo. New micro/nanocomposite with peroxidase-like activity in construction of oxidases-based amperometric biosensors for ethanol and glucose analysis. In Analytica Chimica Acta, 2021, vol. 1143, p. 201-209. (2020: 6.558 - IF, Q1 - JCR, 1.403 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0003-2670. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.aca.2020.11.052>
- Citácie:
1. [1.1] ALVARADO-RAMIREZ, Lynette - ROSTRO-ALANIS, Magdalena - RODRIGUEZ-RODRIGUEZ, Jose - SOSA-HERNANDEZ, Juan Eduardo - MELCHOR-MARTINEZ, Elda M. - IQBAL, Hafiz M. N. - PARRA-SALDIVAR, Roberto. Enzyme (Single and Multiple) and Nanozyme Biosensors: Recent Developments and Their Novel Applications in the Water-Food-Health Nexus. In BIOSENSORS-BASEL, 2021, vol. 11, no. 11, 410. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/bios11110410>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIANG, Xu - HAN, Lu - GONG, Pengwei - ZHU, Sicong - HUANG, Ruibin - CHEN, Rongsheng - NI, Hongwei - ZHAN, Weiting. Polycrystal CuO Curved Nanowires with Photocatalytic Antibacterial for Highly Sensitive Photoelectrochemical Detection of Ultralow-Concentration Ethanol in Solution. In JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY. ISSN 0013-4651, 2021, vol. 168, no. 12, 126519. Dostupné na: <https://doi.org/10.1149/1945-7111/ac3c24>., Registrované v: WOS
- ADCA556 SOBOLČIAK, Patrik - ŠPÍREK, Mário - KATRLÍK, Jaroslav - GEMEINER, Peter - LACÍK, Igor - KASÁK, Peter. Light-switchable polymer from cationic to zwitterionic form: Synthesis, characterization, and interactions with DNA and bacterial cells. In Macromolecular Rapid Communications, 2013, vol. 34, p. 635 - 639. (2012: 4.929 - IF, Q1 - JCR, 2.096 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1022-1336. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/marc.201200823>
- Citácie:
1. [1.1] DAI, G.X. - AI, X.Q. - MEI, L.Q. - MA, C.F. - ZHANG, G.Z. Kill-Resist-Renew Trinity: Hyperbranched Polymer with Self-Regenerating Attack and Defense for Antifouling Coatings. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, MAR 24 2021, vol. 13, no. 11, p. 13735-13743.,

Registrované v: WOS

2. [1.1] RACOVITA, S. - TROFIN, M.A. - LOGHIN, D.F. - ZAHARIA, M.M. - BUCATARIU, F. - MIHAI, M. - VASILIU, S. Polybetaines in Biomedical Applications. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. SEP 2021, vol. 22, no. 17., *Registrované v: WOS*

3. [1.1] WANG, Y.M. - WANG, F. - ZHANG, H. - YU, B. - CONG, H.L. - SHEN, Y.Q. Antibacterial material surfaces/interfaces for biomedical applications. In APPLIED MATERIALS TODAY. ISSN 2352-9407, DEC 2021, vol. 25., *Registrované v: WOS*

ADCA557 SOBOLČIAK, Patrik - POPELKA, Anton - MICUŠÍK, Matej - SLÁVIKOVÁ, Monika - KRUPA, Igor - MOSNÁČEK, Jaroslav - TKÁČ, Ján - LACÍK, Igor - KASÁK, Peter. Photoimmobilization of zwitterionic polymers on surfaces to reduce cell adhesion. In Journal of Colloid and Interface Science, 2017, vol. 500, p. 294-303. (2016: 4.233 - IF, Q1 - JCR, 1.156 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0021-9797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2017.04.020>

Citácie:

1. [1.1] GIANG, N.N. - KIM, S.G. - IN, I. - PARK, S.Y. Real-Time Wireless Monitoring of Cell Proliferation and Detachment Based on pH-Responsive Conductive Polymer Dots. In ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0003-2700, JUN 22 2021, vol. 93, no. 24, p. 8638-8646., *Registrované v: WOS*

2. [1.1] NEITZEL, A.E. - DE HOE, G.X. - TIRRELL, M.V. Expanding the structural diversity of polyelectrolyte complexes and polyzwitterions. In CURRENT OPINION IN SOLID STATE & MATERIALS SCIENCE. ISSN 1359-0286, APR 2021, vol. 25, no. 2., *Registrované v: WOS*

3. [1.1] NINGRUM, E.O. - PRATIWI, E.L. - SHAFFITRI, I.L. - SUPRAPTO, S. - MUKTI, M.R. - AGUSTIANI, E. - PUSPITA, N.F. - KARISMA, A.D. Developments on Synthesis and Applications of Sulfobetaine Derivatives: A Brief Review. In INDONESIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1411-9420, OCT 2021, vol. 21, no. 5, p. 1298-1315., *Registrované v: WOS*

ADCA558 SOBOLČIAK, Patrik - MRLÍK, Miroslav** - POPELKA, Anton - MINAŘÍK, Antonín - ILČÍKOVÁ, Markéta - SRNEC, Peter - NÓGELLOVÁ, Zuzana - OUEDERNI, Mabrouk - KRUPA, Igor**. Foamed phase change materials based on recycled polyethylene/paraffin wax blends. In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2021, vol. 13, no. 12, art.no. 1987, [14] p. (2020: 4.329 - IF, Q1 - JCR, 0.770 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13121987>

Citácie:

1. [1.1] CINAN, Zehra Merve - EROL, Burcu - BASKAN, Taylan - MUTLU, Saliha - YILMAZ, Sevil Savaskan - YILMAZ, Ahmet Hakan. Gamma Irradiation and the Radiation Shielding Characteristics: For the Lead Oxide Doped the Crosslinked Polystyrene-b-Polyethyleneglycol Block Copolymers and the Polystyrene-b-Polyethyleneglycol-Boron Nitride Nanocomposites. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 19, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/polym13193246>., *Registrované v: WOS*

ADCA559 SOBOLČIAK, Patrik - ABDELRAZEQ, Haneen - OZERKAN, Nesibe Gozde - OUEDERNI, Mabrouk - NÓGELLOVÁ, Zuzana - ALMAADEED, Mariam A. - KARKRI, Mustapha - KRUPA, Igor. Heat transfer performance of paraffin wax based phase change materials applicable in building industry. In Applied Thermal Engineering, 2016, vol. 107, p. 1313-1323. (2015: 3.043 - IF, Q1 - JCR, 1.683 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1359-4311. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2016.07.050>

Citácie:

1. [1.1] AGARWAL, A. - MOLWANE, O.B. - PITSO, I. Thermal analysis & modelling of phase change material used in low temperature industrial wastewater applications. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2021, vol. 39, 1, p. 596-605., Registrované v: WOS
2. [1.1] FREEMAN, T.B. - MESSENGER, M.A. - TROXLER, C.J. - NAWAZ, K. - RODRIGUEZ, R.M. - BOETCHER, S.K.S. Fused filament fabrication of novel phase-change material functional composites. In ADDITIVE MANUFACTURING. ISSN 2214-8604, MAR 2021, vol. 39., Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, X.L. - SHENG, X.X. - GUO, Y.Q. - LU, X. - WU, H. - CHEN, Y. - ZHANG, L. - GU, J.W. Multifunctional HDPE/CNTs/PW composite phase change materials with excellent thermal and electrical conductivities. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 1005-0302, SEP 30 2021, vol. 86, p. 171-179., Registrované v: WOS
4. [1.1] YANG, L.Z. - XU, H.X. - COLA, F. - AKHMETOV, B. - GIL, A. - CABEZA, L.F. - ROMAGNOLI, A. Shell-and-Tube Latent Heat Thermal Energy Storage Design Methodology with Material Selection, Storage Performance Evaluation, and Cost Minimization. In APPLIED SCIENCES-BASEL. MAY 2021, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS

ADCA560 SORRENTINO, Roberto - PENCONI, Marta - ANDICSOVÁ-ECKSTEIN, Anita - SCAVIA, Guido - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KOZMA, Erika** - LUZZATI, Silvia**. An N-type naphthalene diimide ionene polymer as cathode interlayer for organic solar cells. In Energies, 2021, vol. 14, art. no. 254, [11] p. (2020: 3.004 - IF, Q3 - JCR, 0.598 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 1996-1073. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/en14020454>

Citácie:

1. [1.1] BHOSALE, Sheshanath - AL KOBALSI, Mohammad - JADHAV, Ratan W. - MORAJKAR, Pranay P. - JONES, Lathe A. - GEORGE, Subi. Naphthalene diimides: perspectives and promise. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS, 2021, vol. 50, no. 17, pp. 9845-9998. ISSN 0306-0012. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0cs00239a>., Registrované v: WOS

ADCA561 SOWE, M. - NOVÁK, Igor - VESEL, A. - JUNKAR, I. - LEHOCKÝ, M. - SÁHA, P. - CHODÁK, Ivan. Analysis and characterization of printed plasma-treated polyvinyl chloride. In International journal of polymer analysis and characterisation, 2009, vol. 14, p. 641 651. (2008: 0.824 - IF, Q3 - JCR, 0.323 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 1023-666X.

Citácie:

1. [1.2] JEONG, Ha Eun - OH, Yoon Ah - MIN, Sea Cheol. Application of cold plasma treatment as a method to improve the physical properties of defatted mustard meal-based edible films. In Korean Journal of Food Science and Technology, 2021-01-01, 53, 5, pp. 634-639. ISSN 03676293. Dostupné na: <https://doi.org/10.9721/KJFST.2021.53.5.634>., Registrované v: SCOPUS

ADCA562 STANKOVIĆ, Nenad K. - BODIK, Michal - ŠIFFALOVIČ, Peter - KOTLAR, Mario - MICUŠÍK, Matej - ŠPITÁLSKY, Zdenko - DANKO, Martin - MILIVOJEVIĆ, Dušan D. - KLEINOVÁ, Angela - KUBAT, Pavel - CAPAKOVA, Zdenka - HUMPOLIČEK, Petr - LEHOCKY, Marian - TODOROVIĆ MARKOVIĆ, Biljana M. - MARKOVIĆ, Zoran M.**. Antibacterial and antibiofouling properties of light triggered fluorescent hydrophobic carbon quantum dots langmuir-blodgett thin films. In ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2018, vol. 6, no. 3, p. 4154-4163. (2017: 6.140 - IF, Q1 - JCR, 1.657 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2168-0485. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.7b04566>

Citácie:

1. [1.1] AHMED, Hanan B. - ABUALNAJA, Khamael M. - GHAREEB, Rehab Y. - IBRAHIM, Amira A. - ABDELSALAM, Nader R. - EMAM, Hossam E. Technical textiles modified with immobilized carbon dots synthesized with infrared assistance. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, 2021, vol. 604, pp. 15-29. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.07.014>., Registrované v: WOS
2. [1.1] CAI, Ying - GUAN, Jingwei - WANG, Wen - WANG, Li - SU, Jianyu - FANG, Liming. pH and light-responsive polycaprolactone/curcumin@zif-8 composite films with enhanced antibacterial activity. In *JOURNAL OF FOOD SCIENCE*. ISSN 0022-1147, 2021, vol. 86, no. 8, pp. 3550-3562. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/1750-3841.15839>., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHENG, Youliang - WEI, Ying - FANG, Changqing - CHEN, Jing - ZHAO, Weina. Facile synthesis of CQDs/Ag NPs composites with photoluminescence and their potential application in antibacterial materials. In *INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS*. ISSN 1387-7003, 2021, vol. 134, 109059. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2021.109059>., Registrované v: WOS
4. [1.1] EMAM, Hossam E. - EL-SHAHAT, Mahmoud - HASANIN, Mohamed S. - AHMED, Hanan B. Potential military cotton textiles composed of carbon quantum dots clustered from 4-(2,4-dichlorophenyl)-6-oxo-2-thioxohexahydropyrimidine-5-carbonitrile. In *CELLULOSE*. ISSN 0969-0239, 2021, vol. 28, no. 15, pp. 9991-10011. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10570-021-04147-4>., Registrované v: WOS
5. [1.1] HAO, Xiaoli - HUANG, Lingling - ZHAO, Chengfei - CHEN, Sining - LIN, Wanjing - LIN, Yinning - ZHANG, Lirong - SUN, An'an - MIAO, Chenfang - LIN, Xinhua - CHEN, Min - WENG, Shaohuang. Antibacterial activity of positively charged carbon quantum dots without detectable resistance for wound healing with mixed bacteria infection. In *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*. ISSN 0928-4931, 2021, vol. 123, 111971. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2021.111971>., Registrované v: WOS
6. [1.1] LIU, Yue-Yue - YU, Nan-Yang - FANG, Wen-Di - TAN, Qiao-Guo - JI, Rong - YANG, Liu-Yan - WEI, Si - ZHANG, Xiao-Wei - MIAO, Ai-Jun. Photodegradation of carbon dots cause cytotoxicity. In *NATURE COMMUNICATIONS*. ISSN 2041-1723, 2021, vol. 12, no. 1, 812. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41467-021-21080-z>., Registrované v: WOS
7. [1.1] MAHADIK, Satish A. - MAHADIK, Sarika S. Surface morphological and topographical analysis of multifunctional superhydrophobic sol-gel coatings. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, 2021, vol. 47, no. 20, pp. 29475-29482. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.07.115>., Registrované v: WOS
8. [1.1] TAMTAJI, Mohsen - TYAGI, Abhishek - YOU, Chae Young - GALLIGAN, Patrick Ryan - LIU, Hongwei - LIU, Zhenjing - KARIMI, Rezvan - CAI, Yuting - ROXAS, Alexander Perez - WONG, Hoilun - LUO, Zhengtang. Singlet Oxygen Photosensitization Using Graphene-Based Structures and Immobilized Dyes: A Review. In *ACS APPLIED NANO MATERIALS*, 2021, vol. 4, no. 8, pp. 7563-7586. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.1c01436>., Registrované v: WOS
9. [1.1] TEYMOURINIA, Hakimeh - AMIRI, Omid - SALAVATI-NIASARI, Masoud. Synthesis and characterization of cotton-silver-graphene quantum dots (cotton/Ag/GQDs) nanocomposite as a new antibacterial nanopad. In

- CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, 2021, vol. 267, 129293. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.129293>., Registrované v: WOS
10. [1.1] WANG, Boyang - SONG, Haoqiang - QU, Xiaoli - CHANG, Junbiao - YANG, Bai - LU, Siyu. Carbon dots as a new class of nanomedicines: Opportunities and challenges. In COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS. ISSN 0010-8545, 2021, vol. 442, 214010. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2021.214010>., Registrované v: WOS
11. [1.1] WU, Yanyan - LI, Cong - VAN DER MEI, Henny C. - BUSSCHER, Henk J. - REN, Yijin. Carbon Quantum Dots Derived from Different Carbon Sources for Antibacterial Applications. In ANTIBIOTICS-BASEL. ISSN 2079-6382, 2021, vol. 10, no. 6, 623. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/antibiotics10060623>., Registrované v: WOS
12. [1.1] WU, Yanyan - YANG, Guang - VAN DER MEI, Henny C. - SHI, Linqi - BUSSCHER, Henk J. - REN, Yijin. Synergy between "Probiotic" Carbon Quantum Dots and Ciprofloxacin in Eradicating Infectious Biofilms and Their Biosafety in Mice. In PHARMACEUTICS, 2021, vol. 13, no. 11, 1809. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13111809>., Registrované v: WOS
13. [1.1] YAN, Fanyong - XU, Ming - XU, Jinxia - ZANG, Yueyan - SUN, Jingru - YI, Chunhui - WANG, Yao. Advances in Integrating Carbon Dots With Membranes and Their Applications. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, 2021, vol. 6, no. 29, pp. 7443-7462. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/slct.202101957>., Registrované v: WOS
14. [1.1] YAN, Hongjun - ZHANG, Baoqu - ZHANG, Ying - SU, Rixiang - LI, Peiyuan - SU, Wei. Fluorescent Carbon Dot-Curcumin Nanocomposites for Remarkable Antibacterial Activity with Synergistic Photodynamic and Photothermal Abilities. In ACS APPLIED BIO MATERIALS. ISSN 2576-6422, 2021, vol. 4, no. 9, pp. 6703-6718. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsabm.1c00377>., Registrované v: WOS
15. [1.1] ZHANG, Mengzhen - ZHAI, Xinyun - MA, Tengfei - HUANG, Yongkang - YAN, Chunhua - DU, Yaping. Multifunctional cerium doped carbon dots nanoplatfrom and its applications for wound healing. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, 2021, vol. 423, 130301. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2021.130301>., Registrované v: WOS
16. [1.1] ZHAO, Xiaoqi - WANG, Lei - REN, Shiming - HU, Zheng - WANG, Yamei. One-pot synthesis of Forsythia@carbon quantum dots with natural anti-wood rot fungus activity. In MATERIALS & DESIGN. ISSN 0264-1275, 2021, vol. 206, 109800. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2021.109800>., Registrované v: WOS
17. [1.2] ALAVI, Mehran - JABARI, Erfan - JABBARI, Esmail. Functionalized carbon-based nanomaterials and quantum dots with antibacterial activity: a review. In Expert Review of Anti-Infective Therapy, 2021-01-01, 19, 1, pp. 35-44. ISSN 14787210. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/14787210.2020.1810569>., Registrované v: SCOPUS
18. [1.2] ANJU, V. T. - DYAVAI AH, Madhu - SIDDHARDHA, Busi. Applications of nanoscale particles in antimicrobial photodynamic therapy. In Handbook on Nanobiomaterials for Therapeutics and Diagnostic Applications, 2021-01-01, pp. 211-227. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821013-0.00012-X>., Registrované v: SCOPUS
19. [1.2] ZHAO, Chuan Xin - GU, Qia Min - CHEN, Gao Yun - YU, Meng Bin - LIU, Min. Research progress of carbon based nanoenzyme and composites in antibacterial field. In E3S Web of Conferences, 2021-06-04, 267, 02057 ISSN 25550403. Dostupné na: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126702057>.,

Registrované v: SCOPUS

- ADCA563 STEJSKAL, Jaroslav - OMASTOVÁ, Mária - FEDOROVÁ, S. - PROKEŠ, J. - TRCHOVÁ, M. Polyaniline and polypyrrole prepared in the presence of surfactants: a comparative conductivity study. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2003, vol. 44, no. 5, p. 1353 - 1358. (2002: 1.383 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0032-3861. Dostupné na: [https://doi.org/10.1016/S0032-3861\(02\)00906-0](https://doi.org/10.1016/S0032-3861(02)00906-0)

Citácie:

1. [1.1] BRUSAMARELLO, C.Z. - SANTOS, L.M. - ROMIO, A.P. - DI DOMENICO, M. - SANTOS, A.F. - DE ARAUJO, P.H.H. - SAYER, C. Polypyrrole production through chemical polymerization using anionic and cationic dopants: The influence of synthesis conditions and reaction kinetics. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2021, vol. 26., Registrované v: WOS
2. [1.1] DUBEY, N. - ARORA, S. Surfactant assisted synthesis of pH responsive polyaniline-cellulose biocomposite for sensor applications. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS. ISSN 2574-0881, JUL 3 2021, vol. 60, no. 10, p. 1135-1147., Registrované v: WOS
3. [1.1] FENG, Z.Y. - SUN, J.J. - LIU, Y.Y. - JIANG, H.M. - CUI, M. - HU, T. - MENG, C.G. - ZHANG, Y.F. Engineering Interlayer Space of Vanadium Oxide by Pyridinesulfonic Acid-Assisted Intercalation of Polypyrrole Enables Enhanced Aqueous Zinc-Ion Storage. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, DEC 29 2021, vol. 13, no. 51, p. 61154-61165., Registrované v: WOS
4. [1.1] HSIAO, Y.C. - JHENG, P.R. - NGUYEN, H.T. - CHEN, Y.H. - MANGA, Y.B. - LU, L.S. - RETHI, L. - CHEN, C.H. - HUANG, T.W. - LIN, J.D. - CHANG, T.K. - HO, Y.C. - CHUANG, E.Y. Photothermal-Irradiated Polyethyleneimine-Polypyrrole Nanopigment Film-Coated Polyethylene Fabrics for Infrared-Inspired with Pathogenic Evaluation. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JAN 20 2021, vol. 13, no. 2, p. 2483-2495., Registrované v: WOS
5. [1.1] PACKIARAJ, M. - KUMAR, K.K.S. Preparation of novel flexible freestanding conducting polyaniline nanocomposite films using recent generation polycarboxylate ether. In SYNTHETIC METALS. ISSN 0379-6779, NOV 2021, vol. 281., Registrované v: WOS
6. [1.1] SHEN, Q. New insights on interfacial polymerization kinetics of polyaniline. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL KINETICS. ISSN 0538-8066, AUG 2021, vol. 53, no. 8, p. 964-970., Registrované v: WOS
7. [1.2] KHANAPUR, RENUKACHARYA GANAPATI - AWATE, SHARAD KASHINATH - PATIL, SURESH VASANT. in situ chemical synthesis of pani by using aromatic carboxylic acid as dopant for detection of ammonia at room temperature. In Asian Journal of Chemistry, 2021-08-01, 33, 8, pp. 1805-1810. ISSN 09707077. Dostupné na: <https://doi.org/10.14233/ajchem.2021.23249>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA564 STEJSKAL, Jaroslav** - ACHARYA, Udit - BOBER, Patrycja - HAJNÁ, Milena - TRCHOVÁ, Miroslava - MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PAŠTI, Igor - GAVRILOV, Nemanja. Surface modification of tungsten disulfide with polypyrrole for enhancement of the conductivity and its impact on hydrogen evolution reaction. In Applied Surface Science, 2019, vol. 492, p. 497-503. (2018: 5.155 - IF, Q1 - JCR, 1.115 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0169-4332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.06.175>

Citácie:

1. [1.1] JIN, X.Z. - QI, X.D. - WANG, Y. - YANG, J.H. - LI, H. - ZHOU, Z.W. - WANG, Y. Polypyrrole/Helical Carbon Nanotube Composite with Marvelous Photothermoelectric Performance for Longevous and Intelligent Internet of Things Application. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, FEB 24 2021, vol. 13, no. 7, p. 8808-8822., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, Y.J. - WANG, Y. Preparation of polypyrrole/polyester-cotton composites and a study of their dielectric properties and conductivity. In TEXTILE RESEARCH JOURNAL. ISSN 0040-5175, MAY 2021, vol. 91, no. 9-10, p. 973-983., Registrované v: WOS
3. [1.1] XIE, Y.B. - MU, Y.K. Interface Mo-N coordination bonding MoS(x)Ny @Polyaniline for stable structured supercapacitor electrode. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, SEP 20 2021, vol. 391., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHONG, X.L. - HUANG, J.Z. - WANG, M. - WANG, L.S. Polythionine Coated on Au/Co3O4 Enhances the Performance for Hydrogen Evolution Reaction. In NANO. ISSN 1793-2920, MAY 2021, vol. 16, no. 05., Registrované v: WOS

ADCA565 STLOUKAL, Petr - VERNEY, Vincent - COMMEREUC, Sophie - RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - PIS, Vladimír - KOUTNY, Marek. Assessment of the interrelation between photooxidation and biodegradation of selected polyesters after artificial weathering. In Chemosphere, 2012, vol. 88, p. 1214 - 1219. (2011: 3.206 - IF, Q1 - JCR, 1.962 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0045-6535. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2012.03.072>

Citácie:

1. [1.1] ANUNCIADO, Marife B. - HAYES, Douglas G. - ASTNER, Anton F. - WADSWORTH, Larry C. - COWAN-BANKER, Christina Danielle - GONZALEZ, Jose E. Lique y - DEBRUYN, Jennifer M. Effect of Environmental Weathering on Biodegradation of Biodegradable Plastic Mulch Films under Ambient Soil and Composting Conditions. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT, 2021, vol. 29, no. 9, pp. 2916-2931. ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02088-4>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LU, Lin - LIU, Qianqian. Synergetic effects of photo-oxidation and biodegradation on failure behavior of polyester coating in tropical rain forest atmosphere. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY, 2021, vol. 64, no., pp. 195-202. ISSN 1005-0302. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jmst.2019.09.032>., Registrované v: WOS
3. [1.1] PALAI, Bishwabhusana - MOHANTY, Smita - NAYAK, Sanjay Kumar. A Comparison on Biodegradation Behaviour of Polylactic Acid (PLA) Based Blown Films by Incorporating Thermoplasticized Starch (TPS) and Poly (Butylene Succinate-co-Adipate) (PBSA) Biopolymer in Soil. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT, 2021, vol. 29, no. 9, pp. 2772-2788. ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02055-z>., Registrované v: WOS
4. [1.1] RIZZARELLI, Paola - RAPISARDA, Marco - ASCIONE, Laura - DEGLI INNOCENTI, Francesco - LA MANTIA, Francesco Paolo. Influence of photo-oxidation on the performance and soil degradation of oxo- and biodegradable polymer-based items for agricultural applications. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY, 2021, vol. 188, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109578>., Registrované v: WOS

5. [1.1] TANG, Duo - ZHANG, Caili - WENG, Yunxuan. Effect of multi-functional epoxy chain extender on the weathering resistance performance of Poly(butylene adipate-co-terephthalate) (PBAT). In POLYMER TESTING, 2021, vol. 99, no., pp. ISSN 0142-9418. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2021.107204>., Registrované v: WOS

6. [1.1] YANG, Yang - ZHANG, Caili - WENG, Yunxuan. Effects of CaCO₃ surface modification and water spraying on the weathering properties of PBAT/CaCO₃ films. In POLYMER TESTING, 2021, vol. 102, no., pp. ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2021.107334>.,

Registrované v: WOS

7. [1.1] ZHANG, Ting - HAN, Weiyao - ZHANG, Caili - WENG, Yunxuan. Effect of chain extender and light stabilizer on the weathering resistance of PBAT/PLA blend films prepared by extrusion blowing. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY, 2021, vol. 183, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2020.109455>., Registrované v: WOS

8. [1.2] LIU, Qian Qian - LU, Lin - XIAO, Kui. Study on fungi community of coating surface in tropical rainforest. In Surface Technology, 2021-01-01, 50, 7, pp. 295-305. Dostupné na: <https://doi.org/10.16490/j.cnki.issn.1001-3660.2021.07.031>., Registrované v: SCOPUS

9. [1.2] RIZWAN, Komal - RASHEED, Tahir - BILAL, Muhammad. Nano-biodegradation of polymers. In Biodegradation and Biodeterioration at the Nanoscale, 2021-01-01, pp. 213-238. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823970-4.00010-5>., Registrované v: SCOPUS

ADCA566

STREČKOVÁ, Magdaléna - MÚDRA, Erika - ORIŇAKOVÁ, Renáta - MARKUŠOVÁ BUČKOVÁ, Lucia - ŠEBEK, Martin - KOVALČÍKOVÁ, Alexandra - SOPČÁK, Tibor - GIRMAN, Vladimír - DANKOVÁ, Zuzana - MICUŠÍK, Matej - DUSZA, Ján. Nickel and nickel phosphide nanoparticles embedded in electrospun carbon fibers as favourable electrocatalysts for hydrogen evolution. In Chemical Engineering Journal, 2016, vol. 303, p. 167-181. (2015: 5.310 - IF, Q1 - JCR, 1.676 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1385-8947. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2016.05.147>

Citácie:

1. [1.1] DUROVIC, Martin - HNAT, Jaromir - BOUZEK, Karel. Electrocatalysts for the hydrogen evolution reaction in alkaline and neutral media. A comparative review. In JOURNAL OF POWER SOURCES. ISSN 0378-7753, 2021, vol. 493, no., pp., Registrované v: WOS

2. [1.1] GONG, Yuxiao - XU, Lian-Hua - LI, Junji - SHAN, Dan. Confinement of transition metal phosphides in N, P-doped electrospun carbon fibers for enhanced electrocatalytic hydrogen evolution. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, 2021, vol. 875, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.159934>., Registrované v: WOS

3. [1.1] LI, Huizhen - KONG, Xiaoxing - GENG, Xinhua - GU, Caiqin - LIU, Zili - WANG, Jiahai. DNA as template and P-source for synthesis of Co₂P/Co₂N core-shell nanostructure embedded in N-doped carbon nanofiber derived from electrospun precursor for oxygen evolution reaction. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, 2021, vol. 367, no., pp., Registrované v: WOS

4. [1.1] RAY, Asheli - SULTANA, Sabilla - TRIPATHY, Suraj Prakash - PARIDA, Kulamani. Aggrandizing the Photoactivity of ZnO Nanorods toward N₂ Reduction and H₂ Evolution through Facile In Situ Coupling with NixPy. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, 2021, vol. 9, no. 18, pp. 6305-6317. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c00165>., Registrované v: WOS

5. [1.1] SONG, Wei - LI, Meixuan - WANG, Ce - LU, Xiaofeng. *Electronic modulation and interface engineering of electrospun nanomaterials-based electrocatalysts toward water splitting*. In *CARBON ENERGY*, 2021, vol. 3, no. 1, pp. 101-128. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cey2.85>, Registrované v: WOS
 6. [1.1] WU, Qiliang - LI, Zheng - ZHANG, Xuhan - HUANG, Wenhui - NI, Mingjiang - CEN, Kefa - ZHANG, Yanwei. *Enhanced defect-water hydrogen evolution method for efficient solar utilization: Photo-thermal chemical coupling on oxygen vacancy*. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, 2021, vol. 408, no., pp., Registrované v: WOS
- ADCA567 SWILEM, Ahmed E. - LEHOCKÝ, Marian - HUMPOLÍČEK, Petr - KUCEKOVÁ, Zdenka - NOVÁK, Igor - MIČUŠÍK, Matej - EL-REHIM, Hassan A. Abd - HEGAZY, El-Sayed A. - HAMED, Ahraf A. - KOUSAL, Jaroslav. *Description of d-glucosamine immobilization kinetics onto poly(lactic acid) surface via a multistep physicochemical approach for preparation of novel active biomaterials*. In *Journal of biomedical materials research. Part A*, 2017, vol. 105A, p. 3176-3188. (2016: 3.076 - IF, Q2 - JCR, 0.943 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1549-3296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.a.36158>
Citácie:
1. [1.2] WU, Guomin - MA, Xiao - WANG, Yiding - FAN, Le - WANG, Yining - DENG, Hongbing. *Glucosamine/collagen assembled biomimetic nanofibrous mats via LBL deposition for cartilage engineering*. In *Applied Surface Science*, 2021-02-28, 540, 148335. ISSN 01694332. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2020.148335>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA568 SWILEM, Ahmed E. - LEHOCKÝ, Marian - HUMPOLÍČEK, Petr - KUCEKOVÁ, Zdenka - JUNKAR, Ita - MOZETIČ, Miriam - HAMED, Ashraf A. - NOVÁK, Igor. *Developing a biomaterial interface based on poly(lactid acid) via plasma-assisted covalent anchorage of D-glucosamine and its potential for tissue regeneration*. In *Colloids and Surfaces B - Biointerfaces*, 2016, vol. 148, p. 59-65. (2015: 3.902 - IF, Q1 - JCR, 1.085 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0927-7765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2016.08.046>
Citácie:
1. [1.1] WU, G.M. - MA, X. - WANG, Y.D. - FAN, L. - WANG, Y.N. - DENG, H.B. *Glucosamine/collagen assembled biomimetic nanofibrous mats via LBL deposition for cartilage engineering*. In *APPLIED SURFACE SCIENCE*. ISSN 0169-4332, FEB 28 2021, vol. 540, 1., Registrované v: WOS
- ADCA569 SZÖCS, Ferenc - KLIMOVÁ, Marta - CHODÁK, Ivan - CHORVÁTH, I. *EPR study of free radical decay in low density polyethylene filled with silica*. In *European Polymer Journal*, 1996, vol. 32, no. 3, p. 401-402.
Citácie:
1. [1.2] WYPYCH, George. *Handbook of Fillers*. In *Handbook of Fillers*, 2021-01-01, pp. 1-1170. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-1-927885-79-6.50001-X>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA570 SZYMCHYK, Anna** - PASZKIEWICZ, Sandra - TYPEK, Janusz - ŠPITÁLSKY, Zdenko - JANOWSKA, Izabela - ŻOLNIEKIEWICZ, Grzegorz - GUSKOS, Nikos. *Magnetic properties of poly(trimethylene terephthalate)-block-poly(tetramethylene oxide) copolymer nanocomposites reinforced by graphene oxide-Fe₃O₄ hybrid nanoparticles*. In *Physica Status Solidi A : applications and materials science*, 2019, vol. 216, no. 23, art.no. 1900402, [16] p. (2018: 1.606 - IF, Q3 - JCR, 0.545 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1862-6300. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pssa.201900402>
Citácie:

1. [1.1] LI, R.F. - LIU, Y.Q. - LAN, G.H. - QIU, H.Y. - XU, B. - XU, Q.X. - SUN, N.Y. - ZHANG, L.H. Pb(II) adsorption characteristics of magnetic GO-hydroxyapatite and the contribution of GO to enhance its acid resistance. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, AUG 2021, vol. 9, no. 4., Registrované v: WOS
 2. [1.2] GILL, Y.Q.- ABID, U.- MEHMOOD, U.- ISHFAQ, A.- NAQVI, M.B. The use of polymer-graphene composites in fuel cell and solar energy. (2021) *Polymer Nanocomposites Containing Graphene: Preparation, Properties, and Applications*, p. 425-505., Registrované v: Scopus
- ADCA571 SZYMCZYK, Anna - PASZKIEWICZ, Sandra - PAWELEC, Iwona - LISIECKI, Slawomir - JOTKO, Marek - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav - ROSLANIEC, Zbigniew. Oxygen barrier properties and melt crystallization behavior of poly(ethylene terephthalate)/graphene oxide nanocomposites. In *Journal of Nanomaterials*, 2015, vol. 2015, art ID 382610, 10 p. (2014: 1.644 - IF, Q2 - JCR, 0.411 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1687-4110. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2015/382610>
- Citácie:
1. [1.1] AYUB, A. - FARRUKH, S. - JAN, R. - AZEEM, M. - SALAHUDDIN, Z. - HUSSAIN, A. Gas barrier properties evaluation for boron nitride nanosheets-polymer (polyethylene-terephthalate) composites. In *APPLIED NANOSCIENCE*. ISSN 2190-5509, JAN 2021, vol. 11, no. 1, p. 91-99., Registrované v: WOS
 2. [1.1] DE SOUZA, Z.S.B. - PINTO, G.M. - SILVA, G.D. - DEMARQUETTE, N.R. - FECHINE, G.J.M. - SOBRINHO, M.A.M. Interface adjustment between poly(ethylene terephthalate) and graphene oxide in order to enhance mechanical and thermal properties of nanocomposites. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE*. ISSN 0032-3888, JUL 2021, vol. 61, no. 7, p. 1997-2011., Registrované v: WOS
 3. [1.1] LEE, M.O. - KIM, J.H. - PARK, J. - KIM, S.Y. Bio-based poly(pentamethylene sebacamide) by solid-state polymerization from bio-based monomers. In *GREEN CHEMISTRY*. ISSN 1463-9262, SEP 7 2021, vol. 23, no. 17, p. 6469-6476., Registrované v: WOS
- ADCA572 ŠAUŠA, Ondrej - KRIŠTIÁK, Jozef - BEREK, Dušan - ISKROVÁ, M. Column packings for high-performance liquid chromatography and positron annihilation lifetime spectroscopy. In *Radiation Physics and Chemistry*, 2007, vol. 76, no. 2, p. 271 - 274. (2006: 0.868 - IF, Q2 - JCR, 0.419 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0969-806X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2006.03.049>
- Citácie:
1. [1.1] BARTOS, Josef - SVAJDLENKOVA, Helena. Bulk and confined alkanols by spin probe ESR: Effects of pore size, pore surface composition and pore topology on n-propanol in a series of mesoporous silica-based matrices. In *JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS*. ISSN 0022-3093, 2021, vol. 557, 120647. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2021.120647>., Registrované v: WOS
- ADCA573 ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva - CHITU, Livia - JERGEL, Matej - LUBY, Štefan - CAPEK, Ignác - ŠATKA, A. - TIMMANN, A. - ROTH, S.V. Real-time tracking of superparamagnetic nanoparticle self-assembly. In *Small*, 2008, vol. 4, no. 12, p. 2222-2228. (2007: 6.408 - IF, Q1 - JCR, 3.345 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1613-6810. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/smll.200800353>
- Citácie:
1. [1.1] JEPPSON, Spencer - KUKREJA, Roopali. Capturing ultrafast magnetization phenomenon using femtosecond x rays. In *APL MATERIALS*. ISSN

2166-532X, 2021, vol. 9, no. 10, 100702. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1063/5.0054006>, Registrované v: WOS

2. [1.1] SCHULZ, Florian - LOKTEVA, Irina - PARAK, Wolfgang J. - LEHMKUHLER, Felix. Recent Notable Approaches to Study Self-Assembly of Nanoparticles with X-Ray Scattering and Electron Microscopy. In *PARTICLE & PARTICLE SYSTEMS CHARACTERIZATION*. ISSN 0934-0866, 2021, vol. 38, no. 9, 2100087. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/ppsc.202100087>, Registrované v: WOS

- ADCA574 ŠKRÁTEK, Martin** - DVUREČENSKIJ, Andrej - KLUKNAVSKÝ, Michal - BARTA, Andrej - BALÍŠ, Peter - MIČUROVÁ, Andrea - CIGÁŇ, Alexander - ECKSTEIN ANDICSOVÁ, Anita - MAŇKA, Ján** - BERNÁTOVÁ, Iveta. Sensitive SQUID bio-magnetometry for determination and differentiation of biogenic iron and iron oxide nanoparticles in the biological samples. In *Nanomaterials*, 2020, vol. 10, no. 10, art. no. 1993. (2019: 4.324 - IF, Q2 - JCR, 0.858 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano10101993> (APVV-16-0263 : Výskum magnetických foriem železa v rozvoji kardiovaskulárnych chorôb a porúch správania. VEGA č. 2/0160/17 : Vplyv ultra malých superparamagnetických nanočastíc železa na kardiovaskulárny systém potkana v podmienkach vysokého krvného tlaku. VEGA č. 2/0164/17 : Výskum možností a rozvoj SQUID magnetometrie pre vybrané aplikácie v biomedicíne a materiálovom výskume)

Citácie:

1. [1.1] ABEDINI-NASSAB, R. - MIANDOAB, M.P. - SASMAZ, M. Microfluidic Synthesis, Control, and Sensing of Magnetic Nanoparticles: A Review. In *MICROMACHINES*, 2021, vol. 12, no. 7, art. no. 768. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/mi12070768>, Registrované v: WOS

2. [1.1] RYABCHIKOVA, E. Advances in Nanomaterials in Biomedicine. In *NANOMATERIALS*. JAN 2021, vol. 11, no. 1, art. no. 118. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11010118>, Registrované v: WOS

- ADCA575 ŠKRINÁROVÁ, Zuzana - BLEHA, Tomáš - CIFRA, Peter. Concentration effects in partitioning of macromolecules into pores with attractive walls. In *Macromolecules*, 2002, vol. 35, no. 23, p. 8896-8905. (2001: 3.733 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/ma020808z>

Citácie:

1. [1.1] MELLA, Massimo - TAGLIABUE, Andrea - IZZO, Lorella. On the distribution of hydrophilic polyelectrolytes and their counterions around zwitterionic micelles: the possible impact on the charge density in solution. In *SOFT MATTER*, 2021, vol. 17, no. 5, pp. 1267-1283. ISSN 1744-683X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0sm01541e>, Registrované v: WOS

- ADCA576 ŠOLTÉS, Ladislav - KOGAN, Grigorij - STANKOVSKÁ, Monika - MENDICHI, Raniero - RYCHLÝ, Jozef - SCHILLER, Jürgen - GEMEINER, Peter. Degradation of high-molar-mass hyaluronan and characterization of fragments. In *Biomacromolecules*, 2007, vol. 8, p. 2697-2705. (2006: 3.664 - IF, Q1 - JCR, 1.868 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 1525-7797. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/bm070309b>

Citácie:

1. [1.1] BONET, I.J.M. - GREEN, P.G. - LEVINE, J.D. Sexual dimorphism in the nociceptive effects of hyaluronan. In *PAIN*. ISSN 0304-3959, APR 2021, vol. 162, no. 4, p. 1116-1125., Registrované v: WOS

2. [1.1] LI, X.M. - LI, S.N. - LIU, J. - LIN, L.S. - SUN, H.F. - YANG, W.J. - CAI, Y.

- GAO, N. - ZHOU, L.T. - QIN, H.B. - YIN, R.H. - ZHAO, J.H. A regular fucan sulfate from *Stichopus herrmanni* and its peroxide depolymerization: Structure and anticoagulant activity. In *CARBOHYDRATE POLYMERS*. ISSN 0144-8617, MAR 15 2021, vol. 256., Registrované v: WOS
3. [1.1] SEMAK, G.R. - ZAKHARAVA, V.A. - ZHERKA, I.Y. - YUDIN, P.Y. LUMICAN EXPRESSION IN CHRONIC DEGENERATIVE CORNEA DISEASES. In *DOKLADY NATSIONALNOI AKADEMII NAUK BELARUSI*. ISSN 1561-8323, 2021, vol. 65, no. 3, p. 345-354., Registrované v: WOS
4. [1.1] WANG, Z.H. - XU, Y.X. - WU, G.Y. - ZUO, T.T. - ZHANG, J. - YANG, J. - YANG, Y.F. - FANG, T.X. - SHEN, Q. Dual-Responsive and Deep-Penetrating Nanomicelles for Tumor Therapy via Extracellular Matrix Degradation and Oxidative Stress. In *ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING*. ISSN 2373-9878, JAN 2021, vol. 7, no. 1, p. 166-179., Registrované v: WOS
5. [1.1] YUSUPOV, M. - PRIVAT-MALDONADO, A. - CORDEIRO, R.M. - VERSWYVEL, H. - SHAW, P. - RAZZOKOV, J. - SMITS, E. - BOGAERTS, A. Oxidative damage to hyaluronan-CD44 interactions as an underlying mechanism of action of oxidative stress-inducing cancer therapy. In *REDOX BIOLOGY*. ISSN 2213-2317, JUL 2021, vol. 43., Registrované v: WOS
- ADCA577 ŠOLTÝS, Alojz - HRONSKÝ, Viktor - ŠMÍDOVÁ, Natália** - OLČÁK, Dušan - IVANIČ, František - CHODÁK, Ivan. Solid-state 1H and 13C NMR of corn starch plasticized with glycerol and urea. In *European Polymer Journal*, 2019, vol. 117, p. 19-27. (2018: 3.621 - IF, Q1 - JCR, 0.967 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.04.042>
- Citácie:
1. [1.1] LASSOUED, Mariem - CRISPINO, Frank - LORANGER, Eric. Design and synthesis of transparent and flexible nanofibrillated cellulose films to replace petroleum-based polymers. In *CARBOHYDRATE POLYMERS*, 2021, vol. 254, no., pp. ISSN 0144-8617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2020.117411>., Registrované v: WOS
2. [1.1] MONTILLA-BUITRAGO, Camilo E. - GOMEZ-LOPEZ, Rudy A. - SOLANILLA-DUQUE, Jose F. - SERNA-COCK, Liliana - VILLADA-CASTILLO, Hector S. Effect of Plasticizers on Properties, Retrogradation, and Processing of Extrusion-Obtained Thermoplastic Starch: A Review. In *STARCH-STARKE*, 2021, vol. 73, no. 9-10, pp. ISSN 0038-9056. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/star.202100060>., Registrované v: WOS
3. [1.1] TENG, Chong - CHEN, Da - WU, Guangfeng - CAMPANELLA, Osvaldo H. Non-invasive techniques to study starch structure and starchy products properties. In *CURRENT OPINION IN FOOD SCIENCE*, 2021, vol. 38, no., pp. 196-202. ISSN 2214-7993. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2020.11.008>., Registrované v: WOS
4. [1.1] WANG, Jingjing - LIANG, Yuan - ZHANG, Zhenfei - YE, Chunlin - CHEN, Yuwei - WEI, Peng - WANG, Yanping - XIA, Yumin. Thermoplastic starch plasticized by polymeric ionic liquid. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*, 2021, vol. 148, no., pp. ISSN 0014-3057. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2021.110367>., Registrované v: WOS
5. [1.2] ALIEV, A.E. Solid state NMR spectroscopy. In *Nuclear Magnetic Resonance*, 2021, vol. 46, p. 139-187. ISSN 0305-9804, ISBN 978-178262998-6, DOI 10.1039/9781788010665-00139, Registrované v: Scopus
- ADCA578 ŠPITÁLSKA, Eva** - SPARAGANO, O. - STANKO, Michal - SCHWARZOVÁ, Katarína - ŠPITÁLSKY, Zdenko - ŠKULTÉTY, Ľudovít - FUMAČOVÁ HAVLÍKOVÁ, Sabina. Diversity of Coxiella-like and Francisella-like

endosymbionts, and Rickettsia spp., Coxiella burnetii as pathogens in the tick populations of Slovakia, Central Europe. In *Ticks and Tick-Borne Diseases*, 2018, vol. 9, p. 1207-1211. (2017: 2.612 - IF, Q2 - JCR, 1.421 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1877-959X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ttbdis.2018.05.002>

Citácie:

1. [1.1] CHISU, V. - MURA, L. - FOXI, C. - MASALA, G. *Coxiellaceae in Ticks from Human, Domestic and Wild Hosts from Sardinia, Italy: High Diversity of Coxiella-like Endosymbionts*. In *ACTA PARASITOLOGICA*. ISSN 1230-2821, JUN 2021, vol. 66, no. 2, p. 654-663., Registrované v: WOS
2. [1.1] DRAZOVSKA, M. - PROKES, M. - VOJTEK, B. - MOJZISOVA, J. - ONDREJKOVA, A. - KORYTAR, L. *First serological record of Coxiella burnetii infection in the equine population of Slovakia*. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088., Registrované v: WOS
3. [1.1] GROCHOWSKA, A. - DUNAJ, J. - PANCEWICZ, S. - CZUPRYNA, P. - MAJEWSKI, P. - WONDIM, M. - TRYNISZEWSKA, E. - MONIUSZKO-MALINOWSKA, A. *Detection of Borrelia burgdorferi s.l., Anaplasma phagocytophilum and Babesia spp. in Dermacentor reticulatus ticks found within the city of Bialystok, Poland-first data*. In *EXPERIMENTAL AND APPLIED ACAROLOGY*. ISSN 0168-8162, SEP 2021, vol. 85, no. 1, p. 63-73., Registrované v: WOS
4. [1.1] KONDO, M. - MATSUSHIMA, Y. - UMAOKA, A. - IIDA, S. - NAKANISHI, T. - HABE, K. - YAMANAKA, K. *The presence of Tularemia infection in patients with Japanese spotted fever*. In *JOURNAL OF DERMATOLOGY*. ISSN 0385-2407, AUG 2021, vol. 48, no. 8, p. 1277-1280., Registrované v: WOS
5. [1.1] KORNER, S. - MAKERT, G.R. - ULBERT, S. - PFEFFER, M. - MERTENS-SCHOLZ, K. *The Prevalence of Coxiella burnetii in Hard Ticks in Europe and Their Role in Q Fever Transmission Revisited-A Systematic Review*. In *FRONTIERS IN VETERINARY SCIENCE*. APR 26 2021, vol. 8., Registrované v: WOS
6. [1.1] MENDOZA-ROLDAN, J.A. - MENDOZA-ROLDAN, M.A. - OTRANTO, D. *Reptile vector-borne diseases of zoonotic concern*. In *INTERNATIONAL JOURNAL FOR PARASITOLOGY-PARASITES AND WILDLIFE*. ISSN 2213-2244, AUG 2021, vol. 15, p. 132-142., Registrované v: WOS
7. [1.1] OUARTI, B. - EL HAMZAoui, B. - STANKO, M. - LAROCHE, M. - MEDIANNIKOV, O. - PAROLA, P. - SEKEYOVA, Z. *Detection of Rickettsia raoultii in Dermacentor reticulatus and Haemaphysalis inermis ticks in Slovakia*. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088., Registrované v: WOS
8. [1.1] SAHU, Radhakrishna - RAWOOL, Deepak Bhiwa - DHAKA, Pankaj - YADAV, Jay Prakash - MISHRA, Sidharth Prasad - KUMAR, Manesh - VERGIS, Jess - MALIK, Satyaveer Singh - BARBUDDHE, Sukhadeo Baliram. *Current perspectives on the occurrence of Q fever: highlighting the need for systematic surveillance for a neglected zoonotic disease in Indian subcontinent*. In *ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY REPORTS*. ISSN 1758-2229, 2021, vol. 13, no. 2, pp. 138-158. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/1758-2229.12918>, Registrované v: WOS

ADCA579

ŠPITALSKY, Zdenko - KRONTIRAS, Christoforos A. - GEORGA, Stavroula N. - GALIOTIS, Costas. *Effect of oxidation treatment of multiwalled carbon nanotubes on the mechanical and electrical properties of their epoxy composites*. In *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 2009, vol. 40, p. 778-783. (2008: 1.951 - IF, Q1 - JCR, 1.441 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1359-835X.

Citácie:

1. [1.1] GARIPPOV, R.R. - KHANTIMEROV, S.M. - L';VOV, S.G. - SHUSTOV, V.A. - KURBATOVA, N.V. - SULEIMANOV, N.M. Effect of thermochemical treatment on the state of SWNT and on the electrical conductivity of epoxy-SWNT composites. In FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES. ISSN 1536-383X, 2021, vol. 29, no. 4, p. 251-257., Registrované v: WOS
 2. [1.1] LIU, Y. - HE, D.L. - DUBRUNFAUT, O. - ZHANG, A.N. - PICHON, L. - BAI, J.B. In-situ Growing Carbon Nanotubes on Nickel Modified Glass Fiber Reinforced Epoxy Composites for EMI Application. In APPLIED COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0929-189X, JUN 2021, vol. 28, no. 3, p. 777-790., Registrované v: WOS
 3. [1.1] RAMESH, M. - RAJESHKUMAR, L. - BHOOPATHI, R. Carbon substrates: a review on fabrication, properties and applications. In CARBON LETTERS. ISSN 1976-4251, AUG 2021, vol. 31, no. 4, p. 557-580., Registrované v: WOS
 4. [1.1] SMOLEN, P. - CZUJKO, T. - KOMOREK, Z. - GROCHALA, D. - RUTKOWSKA, A. - OSIEWICZ-POWEZKA, M. Mechanical and Electrical Properties of Epoxy Composites Modified by Functionalized Multiwalled Carbon Nanotubes. In MATERIALS. JUN 2021, vol. 14, no. 12., Registrované v: WOS
 5. [1.2] COSTA, Rui S. - SOARES, O. Salomé G.P. - VILARINHO, Rui - MOREIRA, J. Agostinho - PEREIRA, M. Fernando R. - PEREIRA, André - PEREIRA, Clara. Unveiling the role of oxidative treatments on the electrochemical performance of carbon nanotube-based cotton textile supercapacitors. In Carbon Trends, 2021-10-01, 5, 100137. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cartre.2021.100137>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA580 ŠPITÁLSKY, Zdenko - MATĚJKA, Libor - ŠLOUF, Miroslav - KONYUSHENKO, Elena N. - KOVÁŘOVÁ, Jana - ZEMEK, Josef - KOTEK, Jiří. Modification of carbon nanotubes and its effect on properties of carbon nanotube/epoxy nanocomposites. In Polymer Composites, 2009, vol. 30, iss.10, p. 1378 - 1387. (2008: 1.054 - IF, Q2 - JCR, 0.565 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0272-8397.

Citácie:

1. [1.1] HARITHA, T. - RAMJI, K. - SUBRAHMANYAM, C. - KRUSHNAMURTHY, K. - NAGASREE, P.S. Microwave-absorption characteristics of polyaniline-coated multi-walled carbon nanotube composites. In PLASTICS RUBBER AND COMPOSITES. ISSN 1465-8011, APR 21 2021, vol. 50, no. 4, p. 180-188., Registrované v: WOS
2. [1.1] JEYAKUMAR, R. - RAMAMOORTHY, R. - BALASUBRAMANIAN, K. Mechanical and wear characteristics of glass fiber reinforced modified epoxy nano composites - A review. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2021, vol. 37, 2, SI, p. 901-907., Registrované v: WOS
3. [1.1] MALHOTRA, N. - AUDIRA, G. - CASTILLO, A.L. - SIREGAR, P. - RUALLO, J.M.S. - ROLDAN, M.J. - CHEN, J.R. - LEE, J.S. - GER, T.R. - HSIAO, C.D. An Update Report on the Biosafety and Potential Toxicity of Fullerene-Based Nanomaterials toward Aquatic Animals. In OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY. ISSN 1942-0900, JUL 19 2021, vol. 2021., Registrované v: WOS
4. [1.1] POURASGHAR, A. - YANG, W.Z. - PASINI, D. - CHEN, Z.T. Nonlocal heat conduction in single-walled carbon nanotubes. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JUL 2021, vol. 42, no. 7, p. 3418-3426., Registrované v: WOS
5. [1.1] SMOLEN, P. - CZUJKO, T. - KOMOREK, Z. - GROCHALA, D. -

RUTKOWSKA, A. - OSIEWICZ-POWEZKA, M. *Mechanical and Electrical Properties of Epoxy Composites Modified by Functionalized Multiwalled Carbon Nanotubes*. In *MATERIALS*. JUN 2021, vol. 14, no. 12., Registrované v: WOS 6. [1.1] THIPPESWAMY, B.H. - MALIGI, A.S. - HEGDE, G. *Roadmap of Effects of Biowaste-Synthesized Carbon Nanomaterials on Carbon Nano-Reinforced Composites*. In *CATALYSTS*. DEC 2021, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS 7. [1.1] YU, W. - LIU, C.H. - FAN, S.S. *Advances of CNT-based systems in thermal management*. In *NANO RESEARCH*. ISSN 1998-0124, AUG 2021, vol. 14, no. 8, p. 2471-2490., Registrované v: WOS

ADCA581 ŠPITÁLSKY, Zdenko - TSOUKLERI, G. - TISIS, D. - KRONTIRAS, C. - GEORGA, S.N. - GALIOTIS, C. *High volume fraction carbon nanotube-epoxy composites*. In *Nanotechnology*, 2009, vol.20, iss. 40, p. 405702 (7p. ISSN 0957-4484.

Citácie:

1. [1.1] GARIPPOV, R.R. - KHANTIMEROV, S.M. - L'VOV, S.G. - SHUSTOV, V.A. - KURBATOVA, N.V. - SULEIMANOV, N.M. *Effect of thermochemical treatment on the state of SWNT and on the electrical conductivity of epoxy-SWNT composites*. In *FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES*. ISSN 1536-383X, 2021, vol. 29, no. 4, p. 251-257., Registrované v: WOS

2. [1.1] YIN, X.Y. - LI, Q. - WANG, H.S. - YANG, W.G. - ZHOU, X. - ZHANG, H. - LYU, W.B. *Enhancing the reinforcing efficiency in CNT nanocomposites via the development of pyrene-based active dispersants*. In *RSC ADVANCES*. JUL 21 2021, vol. 11, no. 39, p. 23892-23900., Registrované v: WOS

ADCA582 ŠPITÁLSKY, Zdenko - TISIS, Dimitrios - PAPAGELIS, Konstantinos - GALIOTIS, Costas. *Carbon nanotube-polymer composites: Chemistry, processing, mechanical and electrical properties*. In *Progress in Polymer Science : an International Review Journal*, 2010, vol. 35, p. 357 - 401. (2009: 23.753 - IF, 11.539 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0079-6700. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2009.09.003>

Citácie:

1. [1.1] ABDALHADI, A.H. - SALMAN, A.M. - FARIS, R.A. - AL-JANABI, A. *Titania-carbon nanocomposite as a saturable absorber for generation passively ytterbium-mode locked pulses*. In *OPTICAL MATERIALS*. ISSN 0925-3467, FEB 2021, vol. 112., Registrované v: WOS

2. [1.1] ABDEL-AZIZ, M.S. - HAMED, A.A. - RADWAN, A.L.A. - KHALED, E. - HASSAN, R.Y.A. *Biosynthesis and Biosensing Applications of Silver and Gold Metal Nanoparticles*. In *EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 0449-2285, FEB 2021, vol. 64, no. 2, p. 1057-1063., Registrované v: WOS

3. [1.1] AHMAD, S. - ALI, S. - SALMAN, M. - BALUCH, A.H. *A comparative study on the effect of carbon-based and ceramic additives on the properties of fiber reinforced polymer matrix composites for high temperature applications*. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, DEC 15 2021, vol. 47, no. 24, p. 33956-33971., Registrované v: WOS

4. [1.1] AHMED, W. - GUL, S. - AWAIS, M. - UL HASSAN, Z. - JABEEN, S. - FAROOQ, M. *A review: novel nanohybrids of epoxy/polyamide with carbon nanotube/nano-diamond*. In *POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND MATERIALS*. ISSN 2574-0881, APR 13 2021, vol. 60, no. 6, p. 579-600., Registrované v: WOS

5. [1.1] AL-BAHRANI, M. - CREE, A. *In situ detection of oil leakage by new self-sensing nanocomposite sensor containing MWCNTs*. In *APPLIED NANOSCIENCE*. ISSN 2190-5509, SEP 2021, vol. 11, no. 9, p. 2433-2445.,

Registrované v: WOS

6. [1.1] AL-REFAI, H.H. - GANASH, A.A. - HUSSEIN, M.A. Polythiophene and its derivatives -Based nanocomposites in electrochemical sensing: A mini review. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. ISSN 2352-4928, MAR 2021, vol. 26., *Registrované v: WOS*
7. [1.1] ALDAWSARI, A.M. - KHALIFA, M.E. - MUNSHI, A.M. - SHAH, R. - KESHK, A.A. - SAAD, F. - EL-METWALY, N.M. Copper Oxide Based Disposable Sensors for Sensitive Voltammetric Assay of Sumatriptan. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE. ISSN 1452-3981, MAY 2021, vol. 16, no. 5., *Registrované v: WOS*
8. [1.1] ALIYEVA, N. - SAS, H.S. - OKAN, B.S. Recent developments on the overmolding process for the fabrication of thermoset and thermoplastic composites by the integration of nano/micron-scale reinforcements. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, OCT 2021, vol. 149., *Registrované v: WOS*
9. [1.1] AMIRKIAI, A. - ABRISHAM, M. - PANAHI-SARMAD, M. - XIAO, X.L. - ALIMARDANI, A. - SADRI, M. Tracing evolutions of elastomeric composites in shape memory actuators: A comprehensive review. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. SEP 2021, vol. 28., *Registrované v: WOS*
10. [1.1] ANSTEY, A. - CHANG, E. - KIM, E.S. - RIZVI, A. - KAKROODI, A.R. - PARK, C.B. - LEE, P.C. Nanofibrillated polymer systems: Design, application, and current state of the art. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, FEB 2021, vol. 113., *Registrované v: WOS*
11. [1.1] APATIGA, J.L. - DEL CASTILLO, R.M. - DEL CASTILLO, L.F. - CALLES, A.G. - ESPEJEL-MORALES, R. - FAVELA, J.F. - COMPAN, V. Non-Covalent Interactions on Polymer-Graphene Nanocomposites and Their Effects on the Electrical Conductivity. In POLYMERS. JUN 2021, vol. 13, no. 11., *Registrované v: WOS*
12. [1.1] ARABY, S. - PHILIPS, B. - MENG, Q.S. - MA, J. - LAOUI, T. - WANG, C.H. Recent advances in carbon-based nanomaterials for flame retardant polymers and composites. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, MAY 1 2021, vol. 212., *Registrované v: WOS*
13. [1.1] ARASH, B. - EXNER, W. - ROLFES, R. A finite deformation phase-field fracture model for the thermo-viscoelastic analysis of polymer nanocomposites. In COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING. ISSN 0045-7825, AUG 1 2021, vol. 381., *Registrované v: WOS*
14. [1.1] ARASH, B. - UNGER, R. - EXNER, W. - ROLFES, R. A finite deformation gradient-enhanced damage model for nanoparticle/polymer nanocomposites: An atomistically-informed multiscale approach. In COMPOSITE STRUCTURES. ISSN 0263-8223, FEB 15 2021, vol. 258., *Registrované v: WOS*
15. [1.1] ASGARI, M. - SUNDARARAJ, U. Outstanding in-situ CNTs on Fe-pillared nanoclay for high-performance polymer nanocomposites. In APPLIED CLAY SCIENCE. ISSN 0169-1317, NOV 1 2021, vol. 213., *Registrované v: WOS*
16. [1.1] BAI, Y. - LU, H.Z. - MA, F.Z. - HE, Y. - WANG, F. Carbon nanotube-based nanopromoters for gas hydrate formation. In JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN 1875-5100, OCT 2021, vol. 94., *Registrované v: WOS*
17. [1.1] BIKSHAMAIAH, N. - BABU, N.M. - KUMAR, D.S. - RAMESH, S. - MADHURI, D. - SAINATH, A.V.S. - MADHUKAR, K. Carbon nanotube functional group-dependent compatibilization of polyamide 6 and poly(methyl methacrylate) nanocomposites. In IRANIAN POLYMER JOURNAL. ISSN 1026-

- 1265, AUG 2021, vol. 30, no. 8, p. 789-799., Registrované v: WOS
18. [1.1] BOZEYA, A. - MAKABLEH, Y.F. - ABU-ZURAYK, R. - KHALAF, A. - AL BAWAB, A. Thermal and Structural Properties of High Density Polyethylene/Carbon Nanotube Nanocomposites: A Comparison Study. In CHEMOSENSORS. JUN 2021, vol. 9, no. 6., Registrované v: WOS
19. [1.1] BUKOWCZAN, A. - HEBDA, E. - PIELICHOWSKI, K. The influence of nanoparticles on phase formation and stability of liquid crystals and liquid crystalline polymers. In JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. ISSN 0167-7322, JAN 1 2021, vol. 321., Registrované v: WOS
20. [1.1] CAO, D.H. - LIU, G.S. - CHEN, W.T. - LV, X.F. - SONG, T.Z. - ZHANG, L.Y. - LIU, S. - LI, Y. - WANG, N.N. - ZHU, Y.Q. Chemically activated core-shell structured IF-WS₂@C nanoparticles enhance sugarcane-based carbon/epoxy nanocomposites. In RSC ADVANCES. NOV 17 2021, vol. 11, no. 59, p. 37112-37119., Registrované v: WOS
21. [1.1] CAPELARI, T.B. - MENDONCA, J.D. - DA ROCHA, L.R. - PRETE, M.C. - ANGELIS, P.N. - CAMARGO, L.P. - DALL'ANTONIA, L.H. - TARLEY, C.R.T. Synthesis of novel poly(methacrylic acid)/beta-cyclodextrin dual grafted MWCNT-based nanocomposite and its use as electrochemical sensing platform for highly selective determination of cocaine. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 1572-6657, JAN 1 2021, vol. 880., Registrované v: WOS
22. [1.1] CHAUDHARY, B. - PANWAR, V. - ROY, T. - PAL, K. Effect of addition of hydroxyapatite as secondary filler in CNT-reinforced polypropylene hybrid composites. In POLYMERS & POLYMER COMPOSITES. ISSN 0967-3911, SEP 2021, vol. 29, no. 7, p. 888-896., Registrované v: WOS
23. [1.1] CHEN, X.X. - LI, Y. - WANG, Y. - SONG, D.Q. - ZHOU, Z.W. - HUI, D. An approach to effectively improve the interfacial bonding of nano-perfused composites by in situ growth of CNTs. In NANOTECHNOLOGY REVIEWS. ISSN 2191-9089, JAN 2021, vol. 10, no. 1, p. 282-291., Registrované v: WOS
24. [1.1] CHEN, Y.P. - WEI, J.T. - DUYAR, M.S. - ORDOMSKY, V.V. - KHODAKOV, A.Y. - LIU, J. Carbon-based catalysts for Fischer-Tropsch synthesis. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, FEB 21 2021, vol. 50, no. 4, p. 2337-2366., Registrované v: WOS
25. [1.1] COLLET, A. - SERGHEI, A. - LHOST, O. - TROLEZ, Y. - CASSAGNAU, P. - FULCHIRON, R. Electrical conductivity under shear flow of molten polyethylene filled with carbon nanotubes: Experimental and modeling. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, APR 2021, vol. 61, no. 4, SI, p. 1129-1138., Registrované v: WOS
26. [1.1] DARVISHI, S. - AFSHARPOUR, M. - HEIDARIAN, J. Siligraphen/g-C(3)N₄ nanocomposites as the novel nanofillers for improving the thermal and mechanical properties of fluoroelastomer. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, SEP 8 2021, vol. 213., Registrované v: WOS
27. [1.1] DASH, S. - MOHANTY, H.S. - RAVIKANTH - KUMAR, A. - THOMAS, R. - PRADHAN, D.K. Ferroelectric ceramic dispersion to enhance the beta phase of polymer for improving dielectric and ferroelectric properties of the composites. In POLYMER BULLETIN. ISSN 0170-0839, SEP 2021, vol. 78, no. 9, p. 5317-5336., Registrované v: WOS
28. [1.1] DHILIPKUMAR, T. - RAJESH, M. Effect of using multiwall carbon nanotube reinforced epoxy adhesive in enhancing glass fiber reinforced polymer composite through cocure manufacturing technique. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, AUG 2021, vol. 42, no. 8, p. 3758-3772., Registrované v: WOS

29. [1.1] DIANATDAR, A. - AKIN, O. - MONGATTI, I. - MOMAND, J. - RUGGERI, G. - PICCHIONI, F. - BOSE, R.K. Polytriphenylamine composites for energy storage electrodes: effect of pendant vs. backbone polymer architecture of the electroactive group. In RSC ADVANCES. NOV 1 2021, vol. 11, no. 56, p. 35187-35196., Registrované v: WOS
30. [1.1] DOGAN-GUNER, E.M. - BROWNELL, S. - SCHUENEMAN, G.T. - SHOFNER, M.L. - MEREDITH, J.C. Enabling zero added-coalescent waterborne acrylic coatings with cellulose nanocrystals. In PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. ISSN 0300-9440, JAN 2021, vol. 150., Registrované v: WOS
31. [1.1] DONCHAK, V. - STETSYSHYN, Y. - BRATYCHAK, M. - BROZA, G. - HARHAY, K. - STEPINA, N. - KOSTENKO, M. - VORONOV, S. Nanoarchitectonics at surfaces using multifunctional initiators of surface-initiated radical polymerization for fabrication of the nanocomposites. In APPLIED SURFACE SCIENCE ADVANCES. ISSN 2666-5239, SEP 1 2021, vol. 5, SI., Registrované v: WOS
32. [1.1] DONG, M. - ZHANG, H. - TZOUNIS, L. - SANTAGIULIANA, G. - BILOTTI, E. - PAPAGEORGIOU, D.G. Multifunctional epoxy nanocomposites reinforced by two-dimensional materials: A review. In CARBON. ISSN 0008-6223, NOV 15 2021, vol. 185, p. 57-81., Registrované v: WOS
33. [1.1] DUAN, Q.Y. - LU, Y.X. Silk Sericin As a Green Adhesive to Fabricate a Textile Strain Sensor with Excellent Electromagnetic Shielding Performance. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JUN 23 2021, vol. 13, no. 24, p. 28832-28842., Registrované v: WOS
34. [1.1] EKREM, M. - OZTEN, U. - SAHIN, O.S. Production and thermal characterization of MWCNT reinforced polymethyl methacrylate (PMMA) nanofibers by electrospinning. In JOURNAL OF NEW TECHNOLOGY AND MATERIALS. ISSN 2170-161X, JUN 2021, vol. 11, no. 1, p. 33-38., Registrované v: WOS
35. [1.1] ELDIN, G.M.G. - KHALIFA, M.E. - MUNSHI, A.M. - ALDAWSARI, A.M. - EL-METWALY, N.M. Determining nadifloxacin in pharmaceutical formulations using novel differential pulse voltammetric approach. In MICROCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0026-265X, APR 2021, vol. 163., Registrované v: WOS
36. [1.1] FAZZOLARI, F.A. Elastic buckling and vibration analysis of FG polymer composite plates embedding graphene nanoplatelet reinforcements in thermal environment. In MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES. ISSN 1537-6494, FEB 16 2021, vol. 28, no. 4, p. 391-404., Registrované v: WOS
37. [1.1] GABINO, A.D.P. - SOARES, B.G. - SILVA, A.A. Attaining low percolation threshold in conductive polypropylene/nitrile rubber thermoplastic vulcanizates using carbon nanotube. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, FEB 15 2021, vol. 138, no. 7., Registrované v: WOS
38. [1.1] GAD, E.M. - HENDAWY, H.A.M. - FOUAD, M.A. - KHALED, E. Highly Sensitive Potentiometric Assay of Vardenafil in Pharmaceutical Formulations and Biological Fluids. In EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 0449-2285, JAN 2021, vol. 64, no. 1, p. 397-406., Registrované v: WOS
39. [1.1] GEORGE, G. - MAHENDRAN, A. - MURUGESAN, S. - ANANDHAN, S. Influence of multiwalled carbon nanotubes on the structure and properties of poly(ethylene-co-vinyl acetate-co-carbon monoxide) nanocomposites. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, SEP 2021, vol. 42, no. 9, p. 4412-4423., Registrované v: WOS
40. [1.1] GHYATI, S. - KASSOU, S. - EL KINANI, E. - BENHAMOU, M.

- Adsorption scaling theory for investigation of distance between clay-layers with adsorbed polymer and adsorption-isotherm versus polymer-concentration: Comparison to experiment. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE. ISSN 0927-0256, DEC 2021, vol. 200., Registrované v: WOS*
41. [1.1] GOUTIANOS, S. - PEIJS, T. On the low reinforcing efficiency of carbon nanotubes in high-performance polymer fibres. In NANOCOMPOSITES. ISSN 2055-0324, JAN 2 2021, vol. 7, no. 1, p. 53-69., Registrované v: WOS
42. [1.1] GU, Y. - LI, H.X. - LIU, L.X. - LI, J.Y. - ZHANG, B.W. - MA, H.J. Constructing CNTs-based composite membranes for oil/water emulsion separation via radiation-induced "grafting to" strategy. In CARBON. ISSN 0008-6223, JUN 30 2021, vol. 178, p. 678-687., Registrované v: WOS
43. [1.1] GUAN, Q.F. - HAN, Z.M. - YANG, H.B. - LING, Z.C. - YU, S.H. Regenerated isotropic wood. In NATIONAL SCIENCE REVIEW. ISSN 2095-5138, JUL 2021, vol. 8, no. 7., Registrované v: WOS
44. [1.1] GUIMARAES, R. - LAPER, M.L. - DE CASTRO, V.G. - SILVA, G.G. - XAVIER, L.G.O. - MATENCIO, T. - HOUMARD, M. - NUNES, E.H.M. Polyvinyl alcohol/multi-walled carbon nanotubes nanocomposites with ordered macroporous structures prepared by ice-templating. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, FEB 15 2021, vol. 138, no. 7., Registrované v: WOS
45. [1.1] GUO, H.Y. - XU, T.L. - ZHOU, S.S. - JIANG, F. - JIN, L.Y. - SONG, N. - DING, P. A technique engineered for improving thermal conductive properties of polyamide-6 composites via hydroxylated boron nitride masterbatch-based melt blending. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING. ISSN 1359-8368, MAY 1 2021, vol. 212., Registrované v: WOS
46. [1.1] GUO, Z.J. - WANG, W.Y. - LIU, Z.X. - XUE, Y. - ZHENG, H. - MAJEED, K. - ZHANG, B.L. - ZHOU, F.T. - ZHANG, Q.Y. Preparation of carbon nanotube-vitrimer composites based on double dynamic covalent bonds: Electrical conductivity, reprocessability, degradability and photo-welding. In POLYMER. ISSN 0032-3861, NOV 19 2021, vol. 235., Registrované v: WOS
47. [1.1] HAQUE, M.A. - SULONG, A.B. - SHYUAN, L.K. - MAJLAN, E.H. - HUSAINI, T. - ROSLI, R.E. Synthesis of polymer/MWCNT nanocomposite catalyst supporting materials for high-temperature PEM fuel cells. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, JAN 14 2021, vol. 46, no. 4, SI, p. 4339-4353., Registrované v: WOS
48. [1.1] HONAKER, K. - VAUTARD, F. - DRZAL, L.T. Influence of processing methods on the mechanical and barrier properties of HDPE-GNP nanocomposites. In ADVANCED COMPOSITES AND HYBRID MATERIALS. ISSN 2522-0128, SEP 2021, vol. 4, no. 3, p. 492-504., Registrované v: WOS
49. [1.1] HUANG, F. - SINGER, G. - ZHOU, Y. - SHA, Z. - CHEN, J.Y. - HAN, Z.J. - BROWN, S.A. - ZHANG, J. - WANG, C.H. Creating ionic pathways in solid-state polymer electrolyte by using PVA-coated carbon nanofibers. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, MAY 3 2021, vol. 207., Registrované v: WOS
50. [1.1] HUANG, X.Y. - PANAHI-SARMAD, M. - DONG, K. - LI, R.Q. - CHEN, T.J. - XIAO, X.L. Tracing evolutions in electro-activated shape memory polymer composites with 4D printing strategies: A systematic review. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING. ISSN 1359-835X, AUG 2021, vol. 147., Registrované v: WOS
51. [1.1] HUBBARD, J. - ISIK, T. - ANSELL, T.Y. - ORTALAN, V. - LUHRS, C. Introduction of Rare-Earth Oxide Nanoparticles in CNT-Based Nanocomposites for Improved Detection of Underlying CNT Network. In NANOMATERIALS. SEP

2021, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS

52. [1.1] INOUE, Y. - HAYASHI, K. - KARITA, M. - NAKANO, T. - SHIMAMURA, Y. - SHIRASU, K. - YAMAMOTO, G. - HASHIDA, T. Study on the mechanical and electrical properties of twisted CNT yarns fabricated from CNTs with various diameters. In CARBON. ISSN 0008-6223, MAY 2021, vol. 176, p. 400-410., Registrované v: WOS
53. [1.1] IRZHAK, V.I. Percolation Threshold in Polymer Nanocomposites. In COLLOID JOURNAL. ISSN 1061-933X, JAN 2021, vol. 83, no. 1, p. 64-69., Registrované v: WOS
54. [1.1] IZADI, M. - MARDANI, H. - ROGHANI-MAMAQANI, H. - SALAMI-KALAJAHI, M. - KHEZRI, K. Hyperbranched Poly(amidoamine)-Grafted Graphene Oxide as a Multifunctional Curing Agent for Epoxy-Terminated Polyurethane Composites. In CHEMISTRYSELECT. ISSN 2365-6549, MAR 19 2021, vol. 6, no. 11, p. 2692-2699., Registrované v: WOS
55. [1.1] JIANG, C. - WANG, K. - LIU, Y. - ZHANG, C. - WANG, B. Using Wet Electrospun PCL/Gelatin/CNT Yarns to Fabricate Textile-Based Scaffolds for Vascular Tissue Engineering. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, JUN 14 2021, vol. 7, no. 6, p. 2627-2637., Registrované v: WOS
56. [1.1] JIN, Y.H. - JING, Y.Y. - HU, W.X. - LIN, J.X. - CHENG, Y. - YANG, X.N. - ZHANG, K. - LU, C.H. Regulation mechanism of graphene oxide on the structure and mechanical properties of bio-based gel-spun lignin/poly (vinyl alcohol) fibers. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, MAY 2021, vol. 28, no. 8, p. 4745-4760., Registrované v: WOS
57. [1.1] KASAPIS, E. - TSITONI, K. - MANESI, G.M. - MOUTSIOS, I. - MOSCHOVAS, D. - VASHURKIN, D.V. - KOTLYARSKIY, D.S. - IVANOV, D.A. - AVGEROPOULOS, A. Self-assembly behavior of ultra-high molecular weight in-situ anionically synthesized polymer matrix composite materials "grafted from" single- or multi-wall CNTs. In POLYMER. ISSN 0032-3861, NOV 19 2021, vol. 235., Registrované v: WOS
58. [1.1] KE, K. - YUE, L. - SHAO, H.Q. - YANG, M.B. - YANG, W. - MANAS-ZLOCZOWER, I. Boosting electrical and piezoresistive properties of polymer nanocomposites via hybrid carbon fillers: A review. In CARBON. ISSN 0008-6223, MAR 2021, vol. 173, p. 1020-1040., Registrované v: WOS
59. [1.1] KIM, J. - JUNG, H. - KIM, M. - BAE, H. - LEE, Y. Conductive Polymer Composites for Soft Tactile Sensors. In MACROMOLECULAR RESEARCH. ISSN 1598-5032, NOV 2021, vol. 29, no. 11, p. 761-775., Registrované v: WOS
60. [1.1] KIM, J. - LEE, Y. - KANG, M. - HU, L. - ZHAO, S. - AHN, J.H. 2D Materials for Skin-Mountable Electronic Devices. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, NOV 2021, vol. 33, no. 47, SI., Registrované v: WOS
61. [1.1] KOMAROV, F.F. - PARFIMOVICH, I.D. - TKACHEV, A.G. - SHCHEGOL', KOV, A.V. - MIL', CHANIN, O.V. - BONDAREV, V. Effect of Methods for Fabrication of Polymer Composites with Carbon Nanotubes on Conduction Processes. In TECHNICAL PHYSICS. ISSN 1063-7842, MAR 2021, vol. 66, no. 3, p. 461-469., Registrované v: WOS
62. [1.1] KOPSIDAS, S. - OLOWOJOBA, G.B. Multifunctional epoxy composites modified with a graphene nanoplatelet/carbon nanotube hybrid. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, SEP 15 2021, vol. 138, no. 35., Registrované v: WOS
63. [1.1] KUMAR, K. - KUMAR, J. - SINGH, V.K. - VERMA, R.K. An integrated module for machinability evaluation and correlated response optimization during milling of carbon nanotube/glass fiber modified polymer composites. In

- MULTISCALE AND MULTIDISCIPLINARY MODELING EXPERIMENTS AND DESIGN. ISSN 2520-8160, DEC 2021, vol. 4, no. 4, p. 303-318., Registrované v: WOS*
64. [1.1] KUMAR, S. - SAHA, A. Graphene nanoplatelets/organic wood dust hybrid composites: physical, mechanical and thermal characterization. In *IRANIAN POLYMER JOURNAL. ISSN 1026-1265, SEP 2021, vol. 30, no. 9, p. 935-951., Registrované v: WOS*
65. [1.1] LADAN, M. - BASIRUN, W.J. - KAZI, S.N. Polyaniline/graphene oxide/Zn-doped TiO₂ nanocomposite coatings for the corrosion protection of carbon steel. In *JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0169-4243, NOV 17 2021, vol. 35, no. 22, p. 2483-2505., Registrované v: WOS*
66. [1.1] LE, T.T. Prediction of tensile strength of polymer carbon nanotube composites using practical machine learning method. In *JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0021-9983, MAR 2021, vol. 55, no. 6, p. 787-811., Registrované v: WOS*
67. [1.1] LEE, D. - KIM, Y. - KWON, O.H. - PARK, W.H. - CHO, D. Carbon fiber coating with MWCNT in the presence of polyethyleneimine of different molecular weights and the effect on the interfacial shear strength of thermoplastic and thermosetting carbon fiber composites. In *CARBON LETTERS. ISSN 1976-4251, JUN 2021, vol. 31, no. 3, p. 407-417., Registrované v: WOS*
68. [1.1] LEE, K. - PARK, J. - JUNG, S.I. - HAJRA, S. - KIM, H.J. Direct integration of carbon nanotubes on a suspended Pt microheater for hydrogen gas sensing. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS. ISSN 0957-4522, JUL 2021, vol. 32, no. 14, p. 19626-19634., Registrované v: WOS*
69. [1.1] LEE, M. - PARK, S.H. - JHEE, K.H. - KYE, H. - BANG, D. Electrical Properties of CNT and Carbon Fiber Filled Hybrid Composites Based on PA66. In *ELASTOMERS AND COMPOSITES. ISSN 2092-9676, JUN 2021, vol. 56, no. 2, p. 65-71., Registrované v: WOS*
70. [1.1] LEI, C.X. - XIE, Z.L. - WU, K. - FU, Q. Controlled Vertically Aligned Structures in Polymer Composites: Natural Inspiration, Structural Processing, and Functional Application. In *ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, DEC 2021, vol. 33, no. 49., Registrované v: WOS*
71. [1.1] LI, C. - CHENG, W. - YAN, Z.Y. - GE, S.S. - SHAO, Q. - NAIK, N. - PAN, D. - GUO, Z.H. Soap-free styrene-acrylic/carbon nanotubes composite latex by in situ emulsion polymerization: Preparation, properties and characterizations. In *SURFACES AND INTERFACES. ISSN 2468-0230, AUG 2021, vol. 25., Registrované v: WOS*
72. [1.1] LI, G.Y. - MORLOR, C.S. - LEUNG, C. - WANG, H.Y. Mechanical properties and fractal analysis of cement mortar incorporating styrene-butadiene rubber latex and carboxylated MWCNTs. In *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, NOV 22 2021, vol. 309., Registrované v: WOS*
73. [1.1] LI, J. - WANG, Y. - YUE, T.N. - GAO, Y.N. - SHI, Y.D. - SHEN, J.B. - WU, H. - WANG, M. Robust electromagnetic interference shielding, joule heating, thermal conductivity, and anti-dripping performances of polyoxymethylene with uniform distribution and high content of carbon-based nanofillers. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, APR 12 2021, vol. 206., Registrované v: WOS*
74. [1.1] LI, J.G. - ZHAO, L.Y. - WANG, W.B. - LIU, Y.J. - YANG, H.X. - KONG, J.M. - SI, F.C. Polymer-functionalized carbon nanotubes prepared via ring-opening polymerization for electrochemical detection of carcinoembryonic

- antigen. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. FEB 1 2021, vol. 328., Registrované v: WOS*
75. [1.1] LI, L.J. - CAO, Q.Q. - LIU, H. - QIAO, X. - GU, Z.Q. - YU, Y. - ZUO, C.C. Understanding interactions between poly(styrene-co-sodium styrene sulfonate) and single-walled carbon nanotubes. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 2642-4150, JAN 15 2021, vol. 59, no. 2, p. 182-190., Registrované v: WOS
76. [1.1] LI, S.P. - ZHOU, J.Y. - NOROOZIFAR, M. - KERMAN, K. Gold-Platinum Core-Shell Nanoparticles with Thiolated Polyaniline and Multi-Walled Carbon Nanotubes for the Simultaneous Voltammetric Determination of Six Drug Molecules. In CHEMOSENSORS. FEB 2021, vol. 9, no. 2., Registrované v: WOS
77. [1.1] LI, X. - AHMED, A. - CHOI, B.S. Electrochemical Corrosion Resistance and Electrical Conductivity of Three-Dimensionally Interconnected Graphene-Reinforced Cu Composites. In KOREAN JOURNAL OF METALS AND MATERIALS. ISSN 1738-8228, NOV 2021, vol. 59, no. 11, p. 821-828., Registrované v: WOS
78. [1.1] LIU, Y. - FAN, B.H. - HAGHI-ASHTIANI, P. - HE, D.L. - BAI, J.B. Constructing Hybrids Consisting of Porous Silica Particles and Carbon Nanotubes and their Polymer Composites. In APPLIED COMPOSITE MATERIALS. ISSN 0929-189X, JUN 2021, vol. 28, no. 3, p. 705-715., Registrované v: WOS
79. [1.1] LOPES, J.L. - MARTINS, M.J. - NOGUEIRA, H.I.S. - ESTRADA, A.C. - TRINDADE, T. Carbon-based heterogeneous photocatalysts for water cleaning technologies: a review. In ENVIRONMENTAL CHEMISTRY LETTERS. ISSN 1610-3653, FEB 2021, vol. 19, no. 1, p. 643-668., Registrované v: WOS
80. [1.1] MADANI, S.Z.M. - SAFAEE, M.M. - GRAVELY, M. - SILVA, C. - KENNEDY, S. - BOTHUN, G.D. - ROXBURY, D. Carbon Nanotube-Liposome Complexes in Hydrogels for Controlled Drug Delivery via Near-Infrared Laser Stimulation. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. ISSN 2574-0970, JAN 22 2021, vol. 4, no. 1, p. 331-342., Registrované v: WOS
81. [1.1] MARUTHAPANDI, M. - SARAVANAN, A. - MANOHAR, P. - LUONG, J.H.T. - GEDANKEN, A. Photocatalytic Degradation of Organic Dyes and Antimicrobial Activities by Polyaniline-Nitrogen-Doped Carbon Dot Nanocomposite. In NANOMATERIALS. MAY 2021, vol. 11, no. 5., Registrované v: WOS
82. [1.1] MEI, B. - QIN, Y.H. - AGBOLAGHI, S. A review on supramolecules/nanocomposites based on carbonic precursors and dielectric/conductive polymers and their applications. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, JUL 2021, vol. 269., Registrované v: WOS
83. [1.1] MOHAMED, N.A. - AL-HARBY, N.F. Enhancement of the thermal stability of PVC filled with multiwalled carbon nanotubes using new antimicrobial itaconimido aryl 1,3,4-oxadiazoles. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, MAR 2021, vol. 42, no. 3, p. 1245-1257., Registrované v: WOS
84. [1.1] MOHAMED, N.A. - SELIM, S. - GALAL, A. Thermal and optical properties of aromatic polyamide-hydrazides modified with multiwalled carbon nanotubes. In POLYMERS & POLYMER COMPOSITES. ISSN 0967-3911, JUL 2021, vol. 29, no. 6, p. 591-604., Registrované v: WOS
85. [1.1] MOHEIMANI, R. - ALIAHMAD, N. - ALIHEIDARI, N. - AGARWAL, M. - DALIR, H. Thermoplastic polyurethane flexible capacitive proximity sensor reinforced by CNTs for applications in the creative industries. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, JAN 13 2021, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS

86. [1.1] MONDAL, R.K. - DUBEY, K.A. - BHARDWAJ, Y.K. Role of the interface on electron transport in electro-conductive polymer-matrix composite: A review. In POLYMER COMPOSITES. ISSN 0272-8397, JUN 2021, vol. 42, no. 6, p. 2614-2628., Registrované v: WOS
87. [1.1] MONDAL, R.K. - DUBEY, K.A. - PRAKASH, S.B. - KUMAR, J. - MELO, J.S. - BHARDWAJ, Y.K. Copolymer composition tailored carbon nanotube network breakdown and piezoresistivity of ethylene-vinyl acetate electroconductive composites. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, AUG 2021, vol. 270., Registrované v: WOS
88. [1.1] MORISHITA, T. - MATSUSHITA, M. Ultra-highly electrically insulating carbon materials and their use for thermally conductive and electrically insulating polymer composites. In CARBON. ISSN 0008-6223, OCT 30 2021, vol. 184, p. 786-798., Registrované v: WOS
89. [1.1] MOSTAFAVI, M.A. - MOURADZADEGUN, A. Reinforced polymeric nanocomposites of the Amino-Decorated Polycalix[4] resorcinarene with graphene oxide and reduced graphene oxide as promising candidates in materials science. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS. ISSN 0921-5107, SEP 2021, vol. 271., Registrované v: WOS
90. [1.1] NAGAYA, H. - CHO, J.H. - HORI, T. Thermal conductivity of single-walled carbon nanotubes under torsional deformation. In JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. ISSN 0021-8979, DEC 7 2021, vol. 130, no. 21., Registrované v: WOS
91. [1.1] NOGUCHI, T. - NIIHARA, K. - KAWAMOTO, K. - FUKUSHI, M. - JINNNAI, H. - NAKAJIMA, K. - ENDO, M. Preparation of high-performance carbon nanotube/polyamide composite materials by elastic high-shear kneading and improvement of properties by induction heating treatment. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, JUN 10 2021, vol. 138, no. 22., Registrované v: WOS
92. [1.1] NOROOZI, M. - ZAJKANI, A. - GHADIRI, M. Dynamic plastic impact behavior of CNTs/fiber/polymer multiscale laminated composite doubly curved shells. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES. ISSN 0020-7403, APR 1 2021, vol. 195., Registrované v: WOS
93. [1.1] NURAZZI, N.M. - ASYRAF, M.R.M. - KHALINA, A. - ABDULLAH, N. - SABARUDDIN, F.A. - KAMARUDIN, S.H. - AHMAD, S. - MAHAT, A.M. - LEE, C.L. - AISYAH, H.A. - NORRRAHIM, M.N.F. - ILYAS, R.A. - HARUSSANI, M.M. - ISHAK, M.R. - SAPUAN, S.M. Fabrication, Functionalization, and Application of Carbon Nanotube-Reinforced Polymer Composite: An Overview. In POLYMERS. APR 2021, vol. 13, no. 7., Registrované v: WOS
94. [1.1] OSELI, A. - VESEL, A. - ZAGAR, E. - PERSE, L.S. Mechanisms of Single-Walled Carbon Nanotube Network Formation and Its Configuration in Polymer-Based Nanocomposites. In MACROMOLECULES. ISSN 0024-9297, APR 13 2021, vol. 54, no. 7, p. 3334-3346., Registrované v: WOS
95. [1.1] PACHECO, M.J. - VENCES, L.J. - MORENO, H. - PACHECO, J.O. - VALDIVIA, R. - HERNANDEZ, C. Review: Mixed-Matrix Membranes with CNT for CO₂ Separation Processes. In MEMBRANES. JUN 2021, vol. 11, no. 6., Registrované v: WOS
96. [1.1] PANDEY, V. - CHEN, H. - MA, J.X. - MAIA, J.M. Extension-dominated improved dispersive mixing in single-screw extrusion. Part 2: Comparative analysis with twin-screw extruder. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, FEB 5 2021, vol. 138, no. 5.,

Registrované v: WOS

97. [1.1] PANG, V. - THOMPSON, Z.J. - JOLY, G.D. - FRANCIS, L.F. - BATES, F.S. Block Copolymer and Nanosilica-Modified Epoxy Nanocomposites. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, AUG 13 2021, vol. 3, no. 8, p. 4156-4167., *Registrované v: WOS*
98. [1.1] PEREIRA, E.C.L. - SOARES, B.G. - SILVA, A.A. - BARRA, G.M.O. Master batch approach for developing PVDF/EVA/CNT nanocomposites with co-continuous morphology and improved electrical conductivity. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, OCT 15 2021, vol. 138, no. 39., *Registrované v: WOS*
99. [1.1] PIETRZAK, K. - WARDAK, C. Comparative study of nitrate all solid state ion-selective electrode based on multiwalled carbon nanotubes-ionic liquid nanocomposite. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. DEC 1 2021, vol. 348., *Registrované v: WOS*
100. [1.1] QAZI, R.A. - KHATTAK, R. - SHAH, L.A. - ULLAH, R. - KHAN, M.S. - SADIQ, M. - HESSIEN, M.M. - EL-BAHY, Z.M. Effect of MWCNTs Functionalization on Thermal, Electrical, and Ammonia-Sensing Properties of MWCNTs/PMMA and PHB/MWCNTs/PMMA Thin Films Nanocomposites. In NANOMATERIALS. OCT 2021, vol. 11, no. 10., *Registrované v: WOS*
101. [1.1] QI, X.D. - YANG, J.H. - ZHANG, N. - HUANG, T. - ZHOU, Z.W. - KUHNERT, I. - POTSCHKE, P. - WANG, Y. Selective localization of carbon nanotubes and its effect on the structure and properties of polymer blends. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE. ISSN 0079-6700, DEC 2021, vol. 123., *Registrované v: WOS*
102. [1.1] QI, X.H. - ZHANG, W.N. - YANG, N. - YANG, D. - BYCHKO, I. - CHEN, M.Y. - WANG, Y. - HAN, D.N. - HUANG, L.J. - JIANG, H.Y. - ZHANG, M.R. - WANG, J.X. - WANG, S.C. - STRIZHAK, P. - TANG, J.G. Direct anchoring of Eu³⁺ complex to derivative surfaces of multi-wall carbon nanotubes (Eu@DSCNTs) for linear fluorescence nanomaterials. In JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS. ISSN 0925-8388, FEB 5 2021, vol. 853., *Registrované v: WOS*
103. [1.1] RAMIREZ-HERRERA, C.A. - TELLEZ-CRUZ, M.M. - PEREZ-GONZALEZ, J. - SOLORZA-FERIA, O. - FLORES-VELA, A. - CABANAS-MORENO, J.G. Enhanced mechanical properties and corrosion behavior of polypropylene/multi-walled carbon nanotubes/carbon nanofibers nanocomposites for application in bipolar plates of proton exchange membrane fuel cells. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. ISSN 0360-3199, JUL 26 2021, vol. 46, no. 51, p. 26110-26125., *Registrované v: WOS*
104. [1.1] ROVINSKY, L. - BARICK, B.K. - LIEBERMAN, E. - AVRAHAM, E.S. - NESSIM, G.D. - SEGAL-PERETZ, T. - LACHMAN, N. Alumina Thin-Film Deposition on Rough Topographies Comprising Vertically Aligned Carbon Nanotubes: Implications for Membranes, Sensors, and Electrodes. In ACS APPLIED NANO MATERIALS. ISSN 2574-0970, JAN 22 2021, vol. 4, no. 1, p. 322-330., *Registrované v: WOS*
105. [1.1] RUIZ, I.M. - VILARINO-FELTRER, G. - MNATSAKANYAN, H. - VALLES-LLUCH, A. - PRADAS, M.M. Development and evaluation of hyaluronan nanocomposite conduits for neural tissue regeneration. In JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION. ISSN 0920-5063, NOV 22 2021, vol. 32, no. 17, p. 2227-2245., *Registrované v: WOS*
106. [1.1] SAHOO, S. - JENA, P.C. Preparation and characterization of hybrid laminated composite beams. In ADVANCES IN MATERIALS AND PROCESSING TECHNOLOGIES. ISSN 2374-068X., *Registrované v: WOS*

107. [1.1] SAOUDI, M. - ZAIDI, B. - ALOTAIBI, A.A. - ALTHOBAITI, M.G. - ALOSIME, E.M. - AJJEL, R. Polyaniline: Doping and Functionalization with Single Walled Carbon Nanotubes for Photovoltaic and Photocatalytic Application. In *POLYMERS*. AUG 2021, vol. 13, no. 16., Registrované v: WOS
108. [1.1] SAVIN, M. - MIHAILESCU, C.M. - AVRAMESCU, V. - DINULESCU, S. - FIRTAT, B. - CRACIUN, G. - BRASOVEANU, C. - PACHIU, C. - ROMANITAN, C. - SERBAN, A.B. - ION, A.C. - MOLDOVAN, C. A New Hybrid Sensitive PANI/SWCNT/Ferrocene-Based Layer for a Wearable CO Sensor. In *SENSORS*. MAR 2021, vol. 21, no. 5., Registrované v: WOS
109. [1.1] SENTURK, H. - KARADENIZ, H. - ERDEM, A. Recent Applications of Nanomaterials Based on Electrochemical Drug Analysis. In *CURRENT ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 1573-4110, 2021, vol. 17, no. 9, p. 1215-1228., Registrované v: WOS
110. [1.1] SHARMA, N. - SHARMA, S. Anticorrosive coating of polymer composites: A review. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2021, vol. 44, 6, p. 4498-4502., Registrované v: WOS
111. [1.1] SMOLEN, P. - CZUJKO, T. - KOMOREK, Z. - GROCHALA, D. - RUTKOWSKA, A. - OSIEWICZ-POWEZKA, M. Mechanical and Electrical Properties of Epoxy Composites Modified by Functionalized Multiwalled Carbon Nanotubes. In *MATERIALS*. JUN 2021, vol. 14, no. 12., Registrované v: WOS
112. [1.1] SOARES, B.G. - BARRA, G.M.O. - INDRUSIAK, T. Conducting Polymeric Composites Based on Intrinsically Conducting Polymers as Electromagnetic Interference Shielding/Microwave Absorbing Materials-A Review. In *JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE*. ISSN 2504-477X, JUL 2021, vol. 5, no. 7., Registrované v: WOS
113. [1.1] STAAL, J. - CAGLAR, B. - HANK, T. - WARDLE, B.L. - GORBATIKH, L. - LOMOV, S.V. - MICHAUD, V. In-series sample methodology for permeability characterization demonstrated on carbon nanotube-grafted alumina textiles. In *COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING*. ISSN 1359-835X, NOV 2021, vol. 150., Registrované v: WOS
114. [1.1] TATRARI, G. - KARAKOTI, M. - TEWARI, C. - PANDEY, S. - BOHRA, B.S. - DANDAPAT, A. - SAHOO, N.G. Solid waste-derived carbon nanomaterials for supercapacitor applications: a recent overview. In *MATERIALS ADVANCES*. MAR 7 2021, vol. 2, no. 5., Registrované v: WOS
115. [1.1] TAUZER, L. - MESCHER, A. Microcrystal alignment in drawn fiber over sub-meter to kilometer length scales. In *SN APPLIED SCIENCES*. ISSN 2523-3963, MAR 9 2021, vol. 3, no. 4., Registrované v: WOS
116. [1.1] TIAN, X. - FAN, T.J. - ZHAO, W.T. - ABBAS, G. - HAN, B. - ZHANG, K. - LI, N. - LIU, N. - LIANG, W.Y. - HUANG, H. - CHEN, W. - WANG, B. - XIE, Z.J. Recent advances in the development of nanomedicines for the treatment of ischemic stroke. In *BIOACTIVE MATERIALS*. SEP 2021, vol. 6, no. 9, p. 2854-2869., Registrované v: WOS
117. [1.1] VOROBYEVA, E.A. - EVSEEV, A.P. - PETROV, V.L. - SHEMUKHIN, A.A. - CHECHENIN, N.G. The conductivity in Composite Materials Based on Oriented Carbon Nanotubes. In *MOSCOW UNIVERSITY PHYSICS BULLETIN*. ISSN 0027-1349, JAN 2021, vol. 76, no. 1, p. 29-35., Registrované v: WOS
118. [1.1] WANG, G.R. - LIU, L.Q. - ZHANG, Z. Interface mechanics in carbon nanomaterials-based nanocomposites. In *COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING*. ISSN 1359-835X, FEB 2021, vol. 141., Registrované v: WOS
119. [1.1] WANG, S. - HUANG, Y.F. - CHANG, E.S. - ZHAO, C.X. - AMELI, A. - NAGUIB, H.E. - PARK, C.B. Evaluation and modeling of electrical conductivity

- in conductive polymer nanocomposite foams with multiwalled carbon nanotube networks. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, MAY 1 2021, vol. 411., Registrované v: WOS
120. [1.1] WANG, X.Y. - LAN, J.Y. - WU, P.P. - ZHANG, J.Y. Liquid metal based electrical driven shape memory polymers. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, JAN 6 2021, vol. 212., Registrované v: WOS
121. [1.1] WANG, Z.H. - YUAN, L. - LIANG, G.Z. - GU, A.J. Mechanically durable and self-healing super-hydrophobic coating with hierarchically structured KH570 modified SiO₂-decorated aligned carbon nanotube bundles. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, MAR 15 2021, vol. 408., Registrované v: WOS
122. [1.1] WU, C. - WU, R.D. - TAM, L.H. Coarse-grained molecular simulation of the effects of carbon nanotube dispersion on the mechanics of semicrystalline polymer nanocomposites. In *NANOTECHNOLOGY*. ISSN 0957-4484, AUG 6 2021, vol. 32, no. 32., Registrované v: WOS
123. [1.1] WU, G.J. - XIE, P.C. - YANG, H.G. - DANG, K.F. - XU, Y.X. - SAIN, M. - TURNG, L.S. - YANG, W.M. A review of thermoplastic polymer foams for functional applications. In *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE*. ISSN 0022-2461, JUL 2021, vol. 56, no. 20, p. 11579-11604., Registrované v: WOS
124. [1.1] XU, W.H. - RAVICHANDRAN, D. - JAMBHULKAR, S. - ZHU, Y.X. - SONG, K.N. Hierarchically Structured Composite Fibers for Real Nanoscale Manipulation of Carbon Nanotubes. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, APR 2021, vol. 31, no. 14., Registrované v: WOS
125. [1.1] YANG, K.T. - HSU, J.C. - YANG, F.Q. - LEE, S. Mechanical properties of multiwalled-carbon-nanotubes reinforced poly (methyl methacrylate): Effect of UV-irradiation. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*. ISSN 0254-0584, JUL 1 2021, vol. 266., Registrované v: WOS
126. [1.1] YANG, N. - QI, X.H. - YANG, D. - CHEN, M.Y. - WANG, Y. - HUANG, L.J. - GRYGORYEVA, O. - STRIZHAK, P. - FAINLEIB, A. - TANG, J.G. Improved Mechanical, Anti-UV Irradiation, and Imparted Luminescence Properties of Cyanate Ester Resin/Unzipped Multiwalled Carbon Nanotubes/Europium Nanocomposites. In *MATERIALS*. AUG 2021, vol. 14, no. 15., Registrované v: WOS
127. [1.1] YANG, S. Understanding Covalent Grafting of Nanotubes onto Polymer Nanocomposites: Molecular Dynamics Simulation Study. In *SENSORS*. APR 2021, vol. 21, no. 8., Registrované v: WOS
128. [1.1] YANG, X.Z. - BONNETT, B.L. - SPIERING, G.A. - CORNELL, H.D. - GIBBONS, B.J. - MOORE, R.B. - FOSTER, E.J. - MORRIS, A.J. Understanding the Mechanical Reinforcement of Metal-Organic Framework-Polymer Composites: The Effect of Aspect Ratio. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, NOV 10 2021, vol. 13, no. 44, p. 51894-51905., Registrované v: WOS
129. [1.1] YETISGIN, A.A. - SAKAR, H. - BERMEK, H. - TRABZON, L. Production of elastomer-based highly conductive hybrid nanocomposites and treatment with sulfuric acid. In *JOURNAL OF POLYMER ENGINEERING*. ISSN 0334-6447, JUL 2021, vol. 41, no. 6, p. 467-479., Registrované v: WOS
130. [1.1] YU, Z. - JIANG, Z.G. - QIU, Z.B. In-situ synthesis and thermal properties of biobased Poly(neopentyl glycol 2,5-furandicarboxylate)/multi-walled carbon nanotubes composites. In *POLYMER*. ISSN 0032-3861, AUG 16 2021, vol. 229., Registrované v: WOS
131. [1.1] ZDANOVICH, A.A. - MOSEENKOV, S.I. - ISHCHENKO, A.V. - KUZNETSOV, V.L. - MATSKO, M.A. - ZAKHAROV, V.A. The morphology

- evolution of polyethylene produced in the presence of a Ziegler-type catalyst anchored on the surface of multi-walled carbon nanotubes. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, JUN 10 2021, vol. 138, no. 22., Registrované v: WOS
132. [1.1] ZHOU, T. - JIN, W.Z. - XUE, W.W. - DAI, B. - FENG, C. - HUANG, X.Y. - THEATO, P. - LI, Y.J. Radical polymer-grafted carbon nanotubes as high-performance cathode materials for lithium organic batteries with promoted n-/p-type redox reactions. In *JOURNAL OF POWER SOURCES*. ISSN 0378-7753, JAN 31 2021, vol. 483., Registrované v: WOS
133. [1.1] ZHU, F.Y. - PARK, C. - YUN, G.J. An extended Mori-Tanaka micromechanics model for wavy CNT nanocomposites with interface damage. In *MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES*. ISSN 1537-6494, FEB 1 2021, vol. 28, no. 3, p. 295-307., Registrované v: WOS
134. [1.1] ZOU, Y.L. - WANG, L.Y. - SUN, H.Z. - WANG, G. - MENG, L.Y. - QUINTO, M. - LI, D.H. Nanoconfined Liquid Phase Nanoextraction Based on Carbon Nanofibers. In *ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 0003-2700, JAN 26 2021, vol. 93, no. 3, p. 1310-1316., Registrované v: WOS
135. [1.1] ZULFAJRI, M. - SUDEWI, S. - ISMULYATI, S. - RASOOL, A. - ADLIM, M. - HUANG, G.G. Carbon Dot/Polymer Composites with Various Precursors and Their Sensing Applications: A Review. In *COATINGS*. SEP 2021, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS
136. [1.2] AL-BAHRANI, Mohammed - BOUAISSI, Aissa - CREE, Alistair. Mechanical and electrical behaviors of self-sensing nanocomposite-based MWCNTs material when subjected to twist shear load. In *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 2021-01-01, 28, 14, pp. 1488-1497. ISSN 15376494. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15376494.2019.1681038>., Registrované v: SCOPUS
137. [1.2] AZHARI, Saman - SETOGUCHI, Takuya - SASAKI, Iwao - NAKAGAWA, Arata - IKEDA, Kengo - AZHARI, Alin - HASAN, Intan Helina - HAMIDON, Mohd Nizar - FUKUNAGA, Naoto - SHIBATA, Tomohiro - TANAKA, Hirofumi. Toward Automated Tomato Harvesting System: Integration of Haptic Based Piezoresistive Nanocomposite and Machine Learning. In *IEEE Sensors Journal*, 2021-12-15, 21, 24, pp. 27810-27817. ISSN 1530437X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/JSEN.2021.3124914>., Registrované v: SCOPUS
138. [1.2] BECHTELER, Christian - GIRMSCHEID, Ralf - KÜHL, Hannes. Influence of different alumina powders on thermal decomposition of CNTs during debinding of CNT/Al₂O₃-composite ceramics. In *Open Ceramics*, 2021-09-01, 7, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.oceram.2021.100166>., Registrované v: SCOPUS
139. [1.2] CERITBINMEZ, Ferhat - YAPICI, Ahmet - KANCA, Erdoğan. The effect of nanoparticle additive on surface milling in glass fiber reinforced composite structures. In *Polymers and Polymer Composites*, 2021-11-01, 29, 9, pp. S575-S585. ISSN 09673911. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/09673911211014172>., Registrované v: SCOPUS
140. [1.2] CHEN, Jianwen - ZHU, Yutian - HUANG, Jinrui - ZHANG, Jiaoxia - PAN, Duo - ZHOU, Juying - RYU, Jong E. - UMAR, Ahmad - GUO, Zhanhu. Advances in Responsively Conductive Polymer Composites and Sensing Applications. In *Polymer Reviews*, 2021-01-01, 61, 1, pp. 157-193. ISSN 15583724. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15583724.2020.1734818>., Registrované v: SCOPUS
141. [1.2] EL-ATTAR, Rehab O. - KHALED, Elmorsy. Novel Disposable Potentiometric Sensor for Determination of Granisetron in Surface Water

- Samples and Pharmaceutical Formulations. In Egyptian Journal of Chemistry, 2021-11-01, 64, 11, pp. 6505-6513. ISSN 04492285. Dostupné na: <https://doi.org/10.21608/ejchem.2021.90047.4306>., Registrované v: SCOPUS 142. [1.2] ERFANIAN, Elnaz - KAMKAR, Milad - WILLIAMS, Damian - ZAMANI KETEKLAHIJANI, Yalda - SALEHIYAN, Reza - RAY, Suprakas Sinha - ARJMAND, Mohammad - SUNDARARAJ, Uttandaraman. Dielectrorheology of Aspect-Ratio-Tailored Carbon Nanotube/Polyethylene Composites under Large Deformations: Implications for High-Temperature Dielectrics. In ACS Applied Nano Materials, 2021-11-26, 4, 11, pp. 11493-11504. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.1c01698>., Registrované v: SCOPUS 143. [1.2] FOREMNY, Katharina - NAGELS, Steven - KREIENMEYER, Michaela - DOLL, Theodor - DEFERME, Wim. Biocompatibility testing of liquid metal as an interconnection material for flexible implant technology. In Nanomaterials, 2021-12-01, 11, 12, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11123251>., Registrované v: SCOPUS 144. [1.2] GINZBURG, Valeriy V. - YANG, Jian. Modeling the Thermal Conductivity of Polymer-Inorganic Nanocomposites. In Springer Series in Materials Science, 2021-01-01, 310, pp. 235-257. ISSN 0933033X. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-3-030-60443-1_9., Registrované v: SCOPUS 145. [1.2] HAZARIKA, Deepshikha - KARAK, Niranjana. Fundamentals of polymeric nanostructured materials. In Advances in Polymeric Nanomaterials for Biomedical Applications, 2021-01-01, pp. 1-40. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814657-6.00002-1>., Registrované v: SCOPUS 146. [1.2] HO, Nang Xuan - LE, Tien Thinh - LE, Minh Vuong. Development of artificial intelligence based model for the prediction of Young's modulus of polymer/carbon-nanotubes composites. In Mechanics of Advanced Materials and Structures, 2021-01-01, pp. ISSN 15376494. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15376494.2021.1969709>., Registrované v: SCOPUS 147. [1.2] KARAK, Niranjana. Epoxy Nanocomposites with Carbon Nanotubes. In ACS Symposium Series, 2021-01-01, 1385, pp. 169-200. ISSN 00976156. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/bk-2021-1385.ch006>., Registrované v: SCOPUS 148. [1.2] KAUSAR, Ayesha. Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications. In Conducting Polymer-Based Nanocomposites: Fundamentals and Applications, 2021-01-01, pp. 1-297. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822463-2.09992-9>., Registrované v: SCOPUS 149. [1.2] KIRMSE, Sebastian - CLOUTIER, Robert J. - HSIAO, Kuang Ting. A comprehensive commercialization framework for nanocomposites utilizing a model-based systems engineering approach. In Systems, 2021-12-01, 9, 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/systems9040084>., Registrované v: SCOPUS 150. [1.2] KOLYA, Haradhan - KUILA, Tapas - KIM, Nam Hoon - LEE, Joong Hee. Polymer nanocomposites for energy-related applications. In Polymer-Based Advanced Functional Composites for Optoelectronic and Energy Applications, 2021-01-01, pp. 215-248. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818484-4.00006-9>., Registrované v: SCOPUS 151. [1.2] KORE, Surbhi - THEODORE, Merlin - VAIDYA, Uday. Effect of the Segmental Structure of Thermoplastic Polyurethane (Hardness) on the Interfacial Adhesion of Textile-Grade Carbon Fiber Composites. In ACS Applied Polymer Materials, 2021-12-10, 3, 12, pp. 6138-6146. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsapm.1c01001>., Registrované v: SCOPUS 152. [1.2] LU, Hongrong - XIN, Yong. Molecular Dynamics Simulation of Friction Properties of Polycarbonate Enhanced by Oriented Carbon Nanotubes.*

- In Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering*, 2021-07-01, 37, 7, pp. 139-145. ISSN 10007555. Dostupné na: <https://doi.org/10.16865/j.cnki.1000-7555.2021.0199.>, Registrované v: SCOPUS 153. [1.2] MANI, Akash - SHARMA, Sumit. Interfacial shear strength of carbon nanotube reinforced polymer composites: A review. In *Materials Today: Proceedings*, 2021-01-01, 50, pp. 1774-1780. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.09.194.>, Registrované v: SCOPUS 154. [1.2] MOHEIMANI, Reza - AGARWAL, Mangilal - DALIR, Hamid. Flexible nano-based polymeric proximity sensors. In *AIAA Scitech 2021 Forum*, 2021-01-01, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.2514/6.2021-0274.>, Registrované v: SCOPUS 155. [1.2] MOUSTAFA, H. - DARWISH, N. A. - YOUSSEF, A. M. Facile coating of carbon nanotubes by different resins for enhancing mechanical, electrical properties and adhesion strength of NR/Nylon 66 systems. In *Journal of Adhesion*, 2021-01-01, 97, 9, pp. 801-820. ISSN 00218464. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00218464.2019.1707674.>, Registrované v: SCOPUS 156. [1.2] NAIR, Sharika T. - BICY, K. - GEORGE, Soney C. - THOMAS, Sabu. Effect of MWCNTs on the Wetting Behavior of PP/NR Blends. In *Macromolecular Symposia*, 2021-08-01, 398, 1, pp. ISSN 10221360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.202000214.>, Registrované v: SCOPUS 157. [1.2] OBVERTKIN, Ivan V. - PASECHNIK, Kirill A. - VLASOV, Anton Yu. THE POTENTIAL OF USING SWCNTs, MWCNTs AND CNFS CAPABLE OF INCREASING THE COMPOSITE MATERIAL DIMENSIONAL AND TECHNOLOGICAL STABILITY AS MODIFIERS OF A POLYMER MATRIX. In *PNRPU Mechanics Bulletin*, 2021-01-01, 2021, 4, pp. 98-110. ISSN 22249893. Dostupné na: <https://doi.org/10.15593/perm.mech/2021.4.10.>, Registrované v: SCOPUS 158. [1.2] PATEL, Dinesh K. - DUTTA, Sayan Deb - GANGULY, Keya - KIM, Jin Woo - LIM, Ki Taek. Enhanced osteogenic potential of unzipped carbon nanotubes for tissue engineering. In *Journal of Biomedical Materials Research Part A*, 2021-10-01, 109, 10, pp. 1869-1880. ISSN 15493296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.a.37179.>, Registrované v: SCOPUS 159. [1.2] SRAVANTHI, K. - MAHESH, V. - RAO, B. Nageswara. INFLUENCE OF CARBON PARTICLE IN POLYMER MATRIX COMPOSITE OVER MECHANICAL PROPERTIES AND TRIBOLOGY BEHAVIOR. In *Archives of Metallurgy and Materials*, 2021-01-01, 66, 4, pp. ISSN 17333490. Dostupné na: <https://doi.org/10.24425/amm.2021.136433.>, Registrované v: SCOPUS 160. [1.2] VARTAK, Dhaval - GHOTEKAR, Yogesh - DESHPANDE, Nandini - MUNJAL, B. S. - BHATT, Pina - SATYANARAYANA, B. - VYAS, K. B. - LAL, A. K. New horizons of Space Qualification of Single-Walled Carbon Nano Tubes-Carbon Fibre Reinforced Polymer Composite. In *Journal of Physics: Conference Series*, 2021-05-05, 1854, 1, pp. ISSN 17426588. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1854/1/012001.>, Registrované v: SCOPUS 161. [1.2] VOROBEL, Anton M. - USTINOVICH, Konstantin B. - CHERNYAK, Sergei A. - SAVILOV, Sergei V. - PARENAGO, Olga O. - KISELEV, Mikhail G. Formation of polymer-carbon nanotube composites by two-step supercritical fluid treatment. In *Materials*, 2021-12-01, 14, 23, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14237428.>, Registrované v: SCOPUS 162. [1.2] WU, Silong - FENG, Xiaohong - ZHONG, Fei - ZHANG, Bingqing - WANG, Jie - QU, Ting - NI, Jing - LIU, Hai - GONG, Chunli - HU, Fuqiang. The Construction and Application of Dual-Modified Carbon Nanotubes in Proton Exchange Membranes with Enhanced Performances. In *Macromolecular*

- ADCA583 *Materials and Engineering*, 2021-12-01, 306, 12, pp. ISSN 14387492. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202100519>., Registrované v: SCOPUS
- ŠPITÁLSKY, Zdenko - LACÍK, Igor - LATHOVÁ, Elena - JANIGOVÁ, Ivica - CHODÁK, Ivan. Controlled degradation of polyhydroxybutyrate via alcoholysis with ethylene glycol or glycerol. In *Polymer Degradation and Stability*, 2006, vol. 91, no. 4, p. 856 - 861. (2005: 1.749 - IF, Q1 - JCR, 1.226 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
- [1.1] DANKO, M. - MOSNACKOVA, K. - VYKYDALOVA, A. - KLEINOVA, A. - PUSKAROVA, A. - PANGALLO, D. - BUJDOS, M. - MOSNACEK, J. Properties and Degradation Performances of Biodegradable Poly(lactic acid)/Poly(3-hydroxybutyrate) Blends and Keratin Composites. In *POLYMERS*. AUG 2021, vol. 13, no. 16., Registrované v: WOS
 - [1.1] PANAITESCU, D.M. - POPA, M.S. - RADITOIU, V. - FRONE, A.N. - SACARESCU, L. - GABOR, A.R. - NICOLAE, C.A. - TEODORESCU, M. Effect of calcium stearate as a lubricant and catalyst on the thermal degradation of poly(3-hydroxybutyrate). In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, NOV 1 2021, vol. 190, p. 780-791., Registrované v: WOS
 - [1.1] SAHA, P. - KHOMLAEM, C. - ALOUI, H. - KIM, B.S. Biodegradable Polyurethanes Based on Castor Oil and Poly (3-hydroxybutyrate). In *POLYMERS*. MAY 2021, vol. 13, no. 9., Registrované v: WOS
 - [1.1] WENDELS, S. - HEINRICH, B. - DONNIO, B. - AVEROUS, L. Green and controlled synthesis of short diol oligomers from polyhydroxyalkanoate to develop fully biobased thermoplastics. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, JUN 15 2021, vol. 153., Registrované v: WOS
- ADCA584 ŠPITÁLSKY, Zdenko - AGGELOPOULOS, Christos - TSOUKLERI, Georgia - TSAKIROGLOU, Christos - PARTHENIOS, John - GEORGA, Stavroula - KRONTIAS, Christoforos - TISIS, Dimitrios - PAPAGELIS, Kostas - GALIOTIS, Costas. The effect of oxidation treatment on the properties of multi-walled carbon nanotube thin films. In *Materials Science and Engineering B - Solid-State Materials for Advanced Technology*, 2009, vol. 165, p. 135 - 138. (2008: 1.577 - IF, Q2 - JCR, 0.924 - SJR, Q1 - SJR). (2009 - SCOPUS). ISSN 0921-5107.
- Citácie:
- [1.1] AKBABA, G.B. - AKBABA, U. - OZTURKKAN, F.E. Evaluation of interactions of multi-walled carbon nanotubes with benzoic acid and its 2-halogeno derivatives and their cytotoxicity. In *FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES*. ISSN 1536-383X, NOV 2 2021, vol. 29, no. 11, p. 937-943., Registrované v: WOS
 - [1.1] CUI, Q. - BELL, D.J. - WANG, S.Q. - MOHSENI, M. - FELDER, D. - LOLSBERG, J. - WESSLING, M. Wet-Spun PEDOT/CNT Composite Hollow Fibers as Flexible Electrodes for H2O2 Production**. In *CHEMELECTROCHEM*. ISSN 2196-0216, MAY 3 2021, vol. 8, no. 9, p. 1665-1673., Registrované v: WOS
 - [1.1] KHAN, F.S.A. - MUBARAK, N.M. - KHALID, M. - TAN, Y.H. - ABDULLAH, E.C. - RAHMAN, M.E. - KARRI, R.R. A comprehensive review on micropollutants removal using carbon nanotubes-based adsorbents and membranes. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, DEC 2021, vol. 9, no. 6., Registrované v: WOS
 - [1.1] KHAN, F.S.A. - MUBARAK, N.M. - TAN, Y.H. - KHALID, M. - KARRI, R.R. - WALVEKAR, R. - ABDULLAH, E.C. - NIZAMUDDIN, S. - MAZARI, S.A. A comprehensive review on magnetic carbon nanotubes and carbon nanotube-based

- buckypaper for removal of heavy metals and dyes. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. ISSN 0304-3894, JUL 5 2021, vol. 413., Registrované v: WOS*
5. [1.1] RASHED, A.O. - MERENDA, A. - KONDO, T. - LIMA, M. - RAZAL, J. - KONG, L.X. - HUYNH, C. - DUMEE, L.F. Carbon nanotube membranes - Strategies and challenges towards scalable manufacturing and practical separation applications. In SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. ISSN 1383-5866, FEB 15 2021, vol. 257., Registrované v: WOS
6. [1.1] SHEN, L.L. - ZHAO, Y.S. - OWUOR, P.S. - WANG, C. - SUI, C. - JIA, S. - LIANG, J. - LIU, L. - LOU, J. A Molecular-Level Interface Design Enabled High-Strength and High-Toughness Carbon Nanotube Buckypaper. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, OCT 2021, vol. 306, no. 10., Registrované v: WOS
7. [1.2] PAINULI, Ritu - JAIN, Pallavi - RAGHAV, Sapna - KUMAR, Dinesh. Composition and arrangement of carbon-derived membranes for purifying wastewater. In Green Energy and Technology, 2021-01-01, pp. 157-173. ISSN 18653529. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-15-6699-8_8, Registrované v: SCOPUS
- ADCA585 ŠPITÁLSKY, Zdenko - BLEHA, Tomáš. Elastic moduli of highly stretched tie molecules in solid polyethylene. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2003, vol. 44, no. 5, p. 1603 - 1611. (2002: 1.383 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0032-3861.
Citácie:
1. [1.2] XU, Guan - DING, Lei - WU, Tong - YANG, Feng - XIANG, Ming. Effect of molecular weight and isotacticity distribution on hard elastic polypropylene cast films and membranes. In Polymer International, 2021-02-01, 70, 2, pp. 212-221. ISSN 09598103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pi.6117>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA586 ŠPITÁLSKY, Zdenko - BLEHA, Tomáš. Elastic properties of poly(hydroxybutyrate) molecules. In Macromolecular Bioscience, 2004, vol. 4, no. 6, p. 601 - 609. (2003: 2.439 - IF). ISSN 1616-5187.
Citácie:
1. [1.1] KRISHNAN, S. - CHINNADURAI, G.S. - RAVISHANKAR, K. - RAGHAVACHARI, D. - PERUMAL, P. Statistical augmentation of polyhydroxybutyrate production by *Isoptericola variabilis*: Characterization, moulding, in vitro cytocompatibility and biodegradability evaluation. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, JAN 1 2021, vol. 166, p. 80-97., Registrované v: WOS
- ADCA587 ŠPITÁLSKY, Zdenko - KRATOCHVÍLA, Ján - CSOMOROVÁ, Katarína - KRUPA, Igor - GRACA, Manuel P. F. - COSTA, Louis C. Mechanical and electrical properties of styrene-isoprene-styrene copolymer doped with expanded graphite nanoplatelets. In Journal of Nanomaterials, 2015, vol. 2015, art ID 168485, 9 p. (2014: 1.644 - IF, Q2 - JCR, 0.411 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1687-4110. Dostupné na: <https://doi.org/10.1155/2015/168485>
Citácie:
1. [1.2] CHANDIMA, A. M.B. - GULUWITA, S. P. A Review on Mechanical Properties and Morphological Properties of Concrete with Graphene Oxide. In Lecture Notes in Civil Engineering, 2021-01-01, 94, pp. 129-140. ISSN 23662557. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/978-981-15-7222-7_12, Registrované v: SCOPUS
- ADCA588 ŠRAMKOVÁ, Monika** - KOZICS, Katarína - MASANOVA, Vlasta -

UHNAKOVA, Iveta - RÁZGA, Filip - NÉMETHOVÁ, Veronika - MAZANCOVÁ, Petra - KAPKA-SKRZYPCZAK, Lucyna - KRUSZEWSKI, Marcin - NOVOTOVÁ, Marta - PUNTES, Victor F. - GÁBELOVÁ, Alena. Kidney nanotoxicity studied in human renal proximal tubule epithelial cell line TH1. In Mutation research-genetic toxicology and environmental mutagenesis, 2019, vol. 845, art. no. 403017. (2018: 2.256 - IF, Q3 - JCR, 0.742 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1383-5718. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.mrgentox.2019.01.012> (HISENTS H2020 : 685817

Vysokointegrovaný senzor na skríning nanotoxicity. COST action CA15132 :

Kométový test ako nástroj na biologické monitorovanie ľudí. VEGA 2/0056/17 :

Indukcia apoptózy kyselinou betulínovou naviazanou na magnetické nanočastice v ľudských nádorových bunkách hrubého čreva)

Citácie:

1. [1.1] FERRER-UGALDE, Albert - SANDOVAL, Stefania - PULAGAM, Krishna Reddy - MUNOZ-JUAN, Amanda - LAROMAIN, Anna - LLOP, Jordi - TOBIAS, Gerard - NUNEZ, Rosario. Radiolabeled Cobaltabis(dicarbollide) Anion-Graphene Oxide Nanocomposites for In Vivo Bioimaging and Boron Delivery. In ACS APPLIED NANO MATERIALS, 2021, vol. 4, no. 2, pp. 1613-1625. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsanm.0c03079>., Registrované v: WOS

2. [1.1] SONWANI, Saurabh - MADAAN, Simran - ARORA, Jagjit - SURYANARAYAN, Shalini - RANGRA, Deepali - MONGIA, Nancy - VATS, Tanvi - SAXENA, Pallavi. Inhalation Exposure to Atmospheric Nanoparticles and Its Associated Impacts on Human Health: A Review. In FRONTIERS IN SUSTAINABLE CITIES, 2021, vol. 3, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/frsc.2021.690444>., Registrované v: WOS

3. [1.2] YOUNES, Maged - AQUILINA, Gabriele - CASTLE, Laurence - ENGEL, Karl Heinz - FOWLER, Paul - FRUTOS FERNANDEZ, Maria Jose - FÜRST, Peter - GUNDERT-REMY, Ursula - GÜRTLER, Rainer - HUSØY, Trine - MANCO, Melania - MENNES, Wim - MOLDEUS, Peter - PASSAMONTI, Sabina - SHAH, Romina - WAALKENS-BERENDSEN, Ine - WÖLFLE, Detlef - CORSINI, Emanuela - CUBADDA, Francesco - DE GROOT, Didima - FITZGERALD, Rex - GUNNARE, Sara - GUTLEB, Arno Christian - MAST, Jan - MORTENSEN, Alicja - OOMEN, Agnes - PIERSMA, Aldert - PLICHTA, Veronika - ULBRICH, Beate - VAN LOVEREN, Henk - BENFORD, Diane - BIGNAMI, Margherita - BOLOGNESI, Claudia - CREBELL, Riccardo - DUSINSKA, Maria - MARCON, Francesca - NIELSEN, Elsa - SCHLATTER, Josef - VLEMINCKX, Christiane - BARMAZ, Stefania - CARFÍ, Maria - CIVITELLA, Consuelo - GIAROLA, Alessandra - RINCON, Ana Maria - SERAFIMOVA, Rositsa - SMERALDI, Camilla - TARAZONA, Jose - TARD, Alexandra - WRIGHT, Matthew. Safety assessment of titanium dioxide (E171) as a food additive. In EFSA Journal, 2021-05-01, 19, 5, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2021.6585>., Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] ZHU, Shuang - GU, Zhanjun - CHEN, Chunying - ZHAO, Yuliang. Safety of biomedical nanomaterials. In Ethics in Nanotechnology: Emerging Technologies Aspects, 2021-01-01, pp. 299-314. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/9783110701883-014>., Registrované v: SCOPUS

ADCA589

ŠRÁMKOVÁ, Petra - ZAHORANOVÁ, Anna - KRONEKOVÁ, Zuzana - ŠÍŠKOVÁ, Alena - KRONEK, Juraj. Poly(2-oxazoline) hydrogels by photoinduced thiol-ene "click" reaction using different dithiol crosslinkers. In Journal of Polymer Research, 2017, vol. 24, art. no. 82, 13p. (2016: 1.615 - IF, Q2 - JCR, 0.446 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1022-9760. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10965-017-1237-0>

Citácie:

1. [1.1] DRAIN, B.A. - BEYER, V.P. - CATTOZ, B. - BECER, C.R. Solvent Dependency in the Synthesis of Multiblock and Cyclic Poly(2-oxazoline). In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, JUN 22 2021, vol. 54, no. 12, p. 5549-5556., Registrované v: WOS
2. [1.1] KOCAK, P. - OZ, U.C. - BOLAT, Z.B. - OZKOSE, U.U. - GULYUZ, S. - TASDELEN, M.A. - YILMAZ, O. - BOZKIR, A. - SAHIN, F. - TELCI, D. The Utilization of Poly(2-ethyl-2-oxazoline)-b-Poly(epsilon-caprolactone) Ellipsoidal Particles for Intracellular BIKDDA Delivery to Prostate Cancer. In *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*. ISSN 1616-5187, FEB 2021, vol. 21, no. 2., Registrované v: WOS

ADCA590 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena** - ŠAUŠA, Ondrej - PEER, Gernot - GORSCHÉ, Christian. In situ investigation of the kinetics and microstructure during photopolymerization by positron annihilation technique and NIR- photorheology. In *RSC Advances*, 2018, vol. 8, no. 65, p. 37085-37091. (2017: 2.936 - IF, Q2 - JCR, 0.863 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c8ra07578f>

Citácie:

1. [1.1] CHAMPION, Aymeric - METRAL, Boris - SCHULLER, Anne-Sophie - CROUTXE-BARGHORN, Celine - LEY, Christian - HALBARDIER, Lucile - ALLONAS, Xavier. A Simple and Efficient Model to Determine the Photonic Parameters of a Photopolymerizable Resin Usable in 3D Printing. In *CHEMPHOTOCHM*. ISSN 2367-0932, 2021, vol. 5, no. 9, pp. 839-846. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cptc.202100002>., Registrované v: WOS
2. [1.1] DU, Yijun - SHAO, Linjun - QI, Chenze. Sulfonated and cross-linked polystyrene ultrafine fibers for the esterification of palmitic acid for biodiesel production. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, 2021, vol. 138, no. 14, e50169. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.50169>., Registrované v: WOS
3. [1.1] XING, Guiying - SHAO, Linjun - DU, Yijun - TAO, Hongyu - QI, Chenze. Citric acid crosslinked chitosan/poly(ethylene oxide) composite nanofibers fabricated by electrospinning and thermal treatment for controlled drug release. In *CELLULOSE*. ISSN 0969-0239, 2021, vol. 28, no. 2, pp. 961-971. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10570-020-03562-3>., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHANG, Benben - YE, Zeyu - QIN, Min - WANG, Qingqing - DU, Yijun - QI, Chenze - SHAO, Linjun. Palladium complex embedded crosslinked polystyrene nanofibers as a green and efficient heterogeneous catalyst for coupling reactions. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE*. ISSN 0021-8995, 2021, vol. 138, no. 2, e49666. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/app.49666>., Registrované v: WOS

ADCA591 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - RUFF, A. - LUNKENHEIMER, P. - LOIDL, A. - BARTOŠ, Josef. Primary alpha and secondary beta relaxation dynamics of meta-toluidine in the liquid state investigated by broadband dielectric spectroscopy. In *Journal of Chemical Physics*, 2017, vol. 147, art. no. 084506. (2016: 2.965 - IF, Q2 - JCR, 1.486 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-9606. Dostupné na: <https://doi.org/10.1063/1.5000257>

Citácie:

1. [1.1] CHEN, P.P. - ZHAO, Z.J. - ZHANG, G.C. - JIN, X. - WANG, L.M. - LIU, Y.D. Silica-based ionogels containing imidazolium ionic liquids and their electrorheological responses at room and elevated temperatures. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. SEP 2021, vol. 28., Registrované v: WOS

ADCA592 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena** - KLEINOVÁ, Angela - ŠAUŠA, Ondrej -

RUSNÁK, Jaroslav - DUNG, Tran Anh - KOCH, Thomas - KNAACK, Patrick**. Microstructural study of epoxy-based thermosets prepared by classical and cationic frontal polymerization. In RSC Advances, 2020, vol. 10, no. 67, p. 41098-41109. (2019: 3.119 - IF, Q2 - JCR, 0.736 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0ra08298h>

Citácie:

1. [1.1] GROCE, Brecklyn R. - GARY, Daniel P. - CANTRELL, Joseph K. - POJMAN, John A. Front velocity dependence on vinyl ether and initiator concentration in radical-induced cationic frontal polymerization of epoxies. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE. ISSN 2642-4150, 2021, vol. 59, no. 15, pp. 1678-1685. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pol.20210183>, Registrované v: WOS

2. [1.1] PETKO, Filip - SWIEZY, Andrzej - ORTYL, Joanna. Photoinitiating systems and kinetics of frontal photopolymerization processes the prospects for efficient preparation of composites and thick 3D structures. In POLYMER CHEMISTRY. ISSN 1759-9954, 2021, vol. 12, no. 32, pp. 4593-4612. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1py00596k>, Registrované v: WOS

ADCA593

TABAČIAROVÁ, Jana - MIČUŠÍK, Matej - FEDORKO, Pavol - OMASTOVÁ, Mária. Study of polypyrrole aging by XPS, FTIR and conductivity measurements. In Polymer Degradation and Stability, 2015, vol. 120, p. 392-401. (2014: 3.163 - IF, Q1 - JCR, 1.282 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2015.07.021>

Citácie:

1. [1.1] BIERMAIER, C. - BECHTOLD, T. - PHAM, T. Towards the Functional Ageing of Electrically Conductive and Sensing Textiles: A Review. In SENSORS. SEP 2021, vol. 21, no. 17., Registrované v: WOS

2. [1.1] CAPILLI, G. - SARTORI, D.R. - GONZALEZ, M.C. - LAURENTI, E. - MINERO, C. - CALZA, P. Non-purified commercial multiwalled carbon nanotubes supported on electrospun polyacrylonitrile@polypyrrole nanofibers as photocatalysts for water decontamination. In RSC ADVANCES. MAR 18 2021, vol. 11, no. 17, p. 9911-9920., Registrované v: WOS

3. [1.1] CASANOVA-CHAFER, J. - UMEK, P. - ACOSTA, S. - BITTENCOURT, C. - LLOBET, E. Graphene Loading with Polypyrrole Nanoparticles for Trace-Level Detection of Ammonia at Room Temperature. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, SEP 1 2021, vol. 13, no. 34, p. 40909-40921., Registrované v: WOS

4. [1.1] CHEN, X.N. - ZHANG, Y. - HUANG, R.X. - MENG, F.C. - TAO, L. - ZHAO, Z.M. - JIN, M.H. - WANG, P. - ZHU, S.B. - SUN, J.C. Pomegranate like polypyrrole/nanodiamond hierarchical structures for metal-free ultrabroad-band electromagnetic absorptions. In CARBON. ISSN 0008-6223, FEB 2021, vol. 172, p. 422-430., Registrované v: WOS

5. [1.1] DE AGUIAR, M.F. - LEAL, A.N.R. - DE MELO, C.P. - ALVES, K.G.B. Polypyrrole-coated electrospun polystyrene films as humidity sensors. In TALANTA. ISSN 0039-9140, NOV 1 2021, vol. 234., Registrované v: WOS

6. [1.1] DING, S.C. - LYU, Z.Y. - LI, S.Q. - RUAN, X.F. - FEI, M.G. - ZHOU, Y. - NIU, X.H. - ZHU, W.L. - DU, D. - LIN, Y.H. Molecularly imprinted polypyrrole nanotubes based electrochemical sensor for glyphosate detection. In BIOSENSORS & BIOELECTRONICS. ISSN 0956-5663, NOV 1 2021, vol. 191., Registrované v: WOS

7. [1.1] EL FAKIR, A.A. - ANFAR, Z. - AMEDLOUS, A. - AMJLEF, A. - FARSAD, S. - JADA, A. - EL ALEM, N. Synergistic effect for efficient catalytic

- persulfate activation in conducting polymers-hematite sand composites: Enhancement of chemical stability. In APPLIED CATALYSIS A-GENERAL. ISSN 0926-860X, AUG 5 2021, vol. 623., Registrované v: WOS*
8. [1.1] EL FAKIR, A.A. - ANFAR, Z. - AMEDLOUS, A. - ZBAIR, M. - HAFIDI, Z. - EL ACHOURI, M. - JADA, A. - EL ALEM, N. Engineering of new hydrogel beads based conducting polymers: Metal-free catalysis for highly organic pollutants degradation. In APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. ISSN 0926-3373, JUN 5 2021, vol. 286., Registrované v: WOS
9. [1.1] IURCHENKOVA, A.A. - KALLIO, T. - FEDOROVSKAYA, E.O. Relationships between polypyrrole synthesis conditions, its morphology and electronic structure with supercapacitor properties measured in electrolytes with different ions and pH values. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, SEP 20 2021, vol. 391., Registrované v: WOS
10. [1.1] JIANG, S.B. - QIAO, Y. - FU, T. - PENG, W.M. - YU, T.F. - YANG, B.J. - XIA, R. - GAO, M.Z. Integrated Battery-Capacitor Electrodes: Pyridinic N-Doped Porous Carbon-Coated Abundant Oxygen Vacancy Mn-Ni-Layered Double Oxide for Hybrid Supercapacitors. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JUL 28 2021, vol. 13, no. 29, p. 34374-34384., Registrované v: WOS
11. [1.1] KIM, Y.K. - SHIN, K.Y. Dopamine-assisted chemical vapour deposition of polypyrrole on graphene for flexible supercapacitor. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, MAY 1 2021, vol. 547., Registrované v: WOS
12. [1.1] KIM, Y.K. - SHIN, K.Y. Functionalized phosphorene/polypyrrole hybrid nanomaterial by covalent bonding and its supercapacitor application. In JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY. ISSN 1226-086X, FEB 25 2021, vol. 94, p. 122-126., Registrované v: WOS
13. [1.1] LEI, Y.H. - XIE, L.J. - CAO, S.J. - WANG, Z.P. - DU, H.L. - SUN, K. - WANG, D.S. - ZHANG, Y.L. Application of wooden arrays in solar water evaporation and desalination. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. DEC 2021, vol. 29., Registrované v: WOS
14. [1.1] LOGUERCIO, L.F. - THESING, A. - DEMINGOS, P. - DE ALBUQUERQUE, C.D.L. - RODRIGUES, R.S.B. - BROLO, A.G. - SANTOS, J.F.L. Efficient acetylcholinesterase immobilization for improved electrochemical performance in polypyrrole nanocomposite-based biosensors for carbaryl pesticide. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. JUL 15 2021, vol. 339., Registrované v: WOS
15. [1.1] LU, F.S. - LIU, C.Q. - CHEN, Z.H. - VEERABAGU, U. - CHEN, Z.B. - LIU, M.G. - HU, L.S. - XIA, H. - CHA, L.M. - ZHANG, W.J. Polypyrrole-functionalized boron nitride nanosheets for high-performance anti-corrosion composite coating. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, AUG 25 2021, vol. 420., Registrované v: WOS
16. [1.1] MA, X.L. - JIA, X.D. - GAO, H. - WEN, D.S. Polypyrrole-Dopamine Nanofiber Light-Trapping Coating for Efficient Solar Vapor Generation. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, DEC 8 2021, vol. 13, no. 48, p. 57153-57162., Registrované v: WOS
17. [1.1] ONG, C.C. - JOSE, R. - SAHEED, M.S.M. Atomic defects of graphene-carbon nanotubes impact on surface wettability. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, NOV 30 2021, vol. 567., Registrované v: WOS
18. [1.1] OYAMA, K. - SEIKE, M. - MITAMURA, K. - WATASE, S. - SUZUKI, T. - OMURA, T. - MINAMI, H. - HIRAI, T. - NAKAMURA, Y. - FUJII, S. Monodispersed Nitrogen-Containing Carbon Capsules Fabricated from Conjugated Polymer-Coated Particles via Light Irradiation. In LANGMUIR. ISSN

- 0743-7463, APR 20 2021, vol. 37, no. 15, p. 4599-4610., *Registrované v: WOS*
19. [1.1] PANG, A.L. - ARSAD, A. - AHMADIPOUR, M. Synthesis and factor affecting on the conductivity of polypyrrole: a short review. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*. ISSN 1042-7147, APR 2021, vol. 32, no. 4, p. 1428-1454., *Registrované v: WOS*
20. [1.1] RASHED, M.A. - FAISAL, M. - ALSAIARI, M. - ALSAREII, S.A. - HARRAZ, F.A. MWCNT-Doped Polypyrrole-Carbon Black Modified Glassy Carbon Electrode for Efficient Electrochemical Sensing of Nitrite Ions. In *ELECTROCATALYSIS*. ISSN 1868-2529, NOV 2021, vol. 12, no. 6, p. 650-666., *Registrované v: WOS*
21. [1.1] SAMUKAITE-BUBNIENE, U. - VALIUNIENE, A. - BUCINSKAS, V. - GENYS, P. - RATAUTAITE, V. - RAMANAVICIENE, A. - AKSUN, E. - TERESHCHENKO, A. - ZEYBEK, B. - RAMANAVICIUS, A. Towards supercapacitors: Cyclic voltammetry and fast Fourier transform electrochemical impedance spectroscopy based evaluation of polypyrrole electrochemically deposited on the pencil graphite electrode. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*. ISSN 0927-7757, FEB 5 2021, vol. 610., *Registrované v: WOS*
22. [1.1] SONG, Z. - IM, J.H. - KO, H. - PARK, J.H. - LEE, G.Y. - KANG, M.J. - KIM, M.H. - PYUN, J.C. Plasma deposition of parylene-C film. In *MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS*. MAR 2021, vol. 26., *Registrované v: WOS*
23. [1.1] TANKOV, I. - KOLEV, H. - AVDEEV, G. Surface, textural and catalytic properties of pyridinium hydrogen sulfate ionic liquid heterogenized on activated carbon carrier. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*. ISSN 0167-7322, OCT 15 2021, vol. 340., *Registrované v: WOS*
24. [1.1] THAKUR, A. - KUMAR, P. - THALLURI, S.M. - SINHA, R.K. - DEVI, P. Flexible polypyrrole activated micro-porous paper-based photoanode for photoelectrochemical water splitting. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*. ISSN 0360-3199, FEB 16 2021, vol. 46, no. 12, p. 8444-8453., *Registrované v: WOS*
25. [1.1] TIAN, D. - CHENG, H. - LI, Q. - SONG, C. - WU, D.A. - ZHAO, X.Y. - HU, S.Q. - CHEN, S.Y. - HU, C.L. The ordered polyaniline nanowires wrapped on the polypyrrole nanotubes as electrode materials for electrochemical energy storage. In *ELECTROCHIMICA ACTA*. ISSN 0013-4686, DEC 1 2021, vol. 398., *Registrované v: WOS*
26. [1.1] TIWARI, A.P. - CHHETRI, K. - KIM, H. - JI, S. - CHAE, S.H. - KIM, T. - KIM, H.Y. Self-assembled polypyrrole hierarchical porous networks as the cathode and porous three dimensional carbonaceous networks as the anode materials for asymmetric supercapacitor. In *JOURNAL OF ENERGY STORAGE*. JAN 2021, vol. 33., *Registrované v: WOS*
27. [1.1] TOKARSKY, J. - KUTLAKOVA, K.M. - PEIKERTOVA, P. - REHACKOVA, L. - KORMUNDA, M. - MATEJKOVA, P. - STUDENTOVA, S. - KULHANKOVA, L. Polypyrrole/montmorillonite and polypyrrole/ghassoul intercalates as a source of graphite and multi-layer graphene: Preparation of nanocomposites exhibiting strongly anisotropic electrical conductivity. In *MATERIALS RESEARCH BULLETIN*. ISSN 0025-5408, OCT 2021, vol. 142., *Registrované v: WOS*
28. [1.1] TORAD, N.L. - MINISY, I.M. - SHARAF, H.M. - STEJSKAL, J. - YAMAUCHI, Y. - AYAD, M.M. Gas sensing properties of polypyrrole/poly(N-vinylpyrrolidone) nanorods/ nanotubes-coated quartz-crystal microbalance sensor. In *SYNTHETIC METALS*. ISSN 0379-6779, DEC 2021, vol. 282., *Registrované v: WOS*

29. [1.1] WANG, T. - WANG, Y.N. - ZHANG, D. - HU, X.M. - ZHANG, L.P. - ZHAO, C. - HE, Y.S. - ZHANG, W.M. - YANG, N.T. - MA, Z.F. Structural Tuning of a Flexible and Porous Polypyrrole Film by a Template-Assisted Method for Enhanced Capacitance for Supercapacitor Applications. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, APR 21 2021, vol. 13, no. 15, p. 17726-17735., Registrované v: WOS
30. [1.1] WU, Z.Q. - ZENG, Y. - LIU, Y.P. - XIAO, H. - ZHANG, T.H. - LU, M. Utilization of waste wool felt architecture to synthesize self-supporting electrode materials for efficient energy storage. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, OCT 7 2021, vol. 45, no. 37, p. 17513-17521., Registrované v: WOS
31. [1.1] WYSOCKA-ZOLOPA, M. - BRECKO, J. - GRADZKA, E. - BASA, A. - GOCLON, J. - DUBIS, A. - WINKLER, K. Oxidized MWCNTs as an Oxidizing Agent and Dopant in MWCNT@Polypyrrole Composite Formation**. In CHEMELECTROCHEM. ISSN 2196-0216, AUG 13 2021, vol. 8, no. 16, p. 3049-3063., Registrované v: WOS
32. [1.1] XIE, J. - PAN, W. - GUO, Z. Preparation of highly conductive polyurethane/polypyrrole composite film for flexible electric heater. In JOURNAL OF ELASTOMERS AND PLASTICS. ISSN 0095-2443, MAR 2021, vol. 53, no. 2, p. 97-109., Registrované v: WOS
33. [1.1] YAO, W. - HE, S.J. - XU, J.G. - WANG, J.S. - HE, M. - ZHANG, Q.F. - LI, Y. - XIAO, X. Polypyrrole Nanotube Sponge Host for Stable Lithium-Metal Batteries under Lean Electrolyte Conditions. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, FEB 15 2021, vol. 9, no. 6, p. 2543-2551., Registrované v: WOS
34. [1.1] YIM, J.E. - LEE, S.H. - JEONG, S. - ZHANG, K.A.I. - BYUN, J. Controllable porous membrane actuator by gradient infiltration of conducting polymers. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, FEB 28 2021, vol. 9, no. 8, p. 5007-5015., Registrované v: WOS
35. [1.1] ZHANG, H.Z. - ZHONG, L.F. - XIE, J.H. - YANG, F. - LIU, X.Q. - LU, X.H. A COF-Like N-Rich Conjugated Microporous Polytriphenylamine Cathode with Pseudocapacitive Anion Storage Behavior for High-Energy Aqueous Zinc Dual-Ion Batteries. In ADVANCED MATERIALS. ISSN 0935-9648, AUG 2021, vol. 33, no. 34., Registrované v: WOS
36. [1.2] UR REHMAN, Sajid - AHMED, Rida - MA, Kun - XU, Shuai - TAO, Tongxiang - ASLAM, Muhammad Adnan - AMIR, Muhammad - WANG, Junfeng. Composite of strip-shaped ZIF-67 with polypyrrole: A conductive polymer-MOF electrode system for stable and high specific capacitance. In Engineered Science, 2021-01-01, 13, pp. 71-78. ISSN 2576988X. Dostupné na: <https://doi.org/10.30919/es8d1263>., Registrované v: SCOPUS

ADCA594

TAKÁČOVÁ, Martina - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - BENEJ, Martin - SEDLÁKOVÁ, Oľga - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREK, Jaromír - LACÍK, Igor - PASTOREKOVÁ, Silvia. Encapsulation of anti-carbonic anhydrase IX antibody in hydrogel microspheres for tumor targeting. In Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry, 2016, vol. 31, p. 110-118. (2015: 3.428 - IF, Q1 - JCR, 1.095 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1475-6366. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/14756366.2016.1177523> (VEGA 2/0122/16 : Interakcia medzi hypoxiou a signálnymi dráhami zapojenými v diferenciácii, nádorovej progresii a metastázovaní.. VEGA 2/0108/16 : Solubilná a/alebo exozómovo-viazaná karbonická anhydráza IX ako biologicky aktívna molekula. APVV-0658-11 : Karbonická anhydráza IX ako funkčný komponent nádorovej progresie: úloha v epitelovo-mezenchýmovej tranzícii a v prenose medzibunkových signálov)

Citácie:

1. [1.1] KASAK, P. - SASOVA, J. - SHOHEEDUZZAMAN, R. - BAIG, M.T. - ALYAFEI, A.A.H.A. - TKAC, J. Influence of direct electric field on PMCG-alginate-based microcapsule. In EMERGENT MATERIALS. ISSN 2522-5731, JUN 2021, vol. 4, no. 3, p. 769-779., Registrované v: WOS

ADCA595 TANVIR, Aisha - SOBOLEČIAK, Patrik - POPELKA, Anton - MRLÍK, Miroslav - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - PROKEŠ, Jan - KRUPA, Igor**. Electrically conductive, transparent polymeric nanocomposites modified by 2D Ti3C2Tx(MXene). In Polymers : Open Access Polymer Science Journal, 2019, vol. 11, no. 8, art. no. 1272, [19] p. (2018: 3.164 - IF, Q1 - JCR, 0.724 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 2073-4360. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym11081272>

Citácie:

1. [1.1] CAREY, M. - BARSOUM, M.W. MXene polymer nanocomposites: a review. In MATERIALS TODAY ADVANCES. ISSN 2590-0498, MAR 2021, vol. 9., Registrované v: WOS

2. [1.1] RIAZI, H. - NEMANI, S.K. - GRADY, M.C. - ANASORI, B. - SOROUGH, M. Ti3C2 MXene-polymer nanocomposites and their applications. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A. ISSN 2050-7488, APR 7 2021, vol. 9, no. 13, p. 8051-8098., Registrované v: WOS

3. [1.1] XU, W.M. - LI, S.B. - HU, S.J. - YU, W.B. - ZHOU, Y. Effect of Ti3AlC2 precursor and processing conditions on microwave absorption performance of resultant Ti3C2Tx MXene. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, MAY 2021, vol. 56, no. 15, p. 9287-9301., Registrované v: WOS

ADCA596 TAVMAN, I. - KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária - SARIKANAT, M. - NOVÁK, Igor - SEVER, K. - OZDEMIR, I. - SEKI, Y. - PODHRADSKÁ, Silvia - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - ERBAY, E. - GUNER, F. Effects of conductive graphite filler loading on physical properties of high-density polyethylene composite. In Polymer Composites, 2012, vol. 33, iss. 7, p. 1071 - 1076. (2011: 1.231 - IF, Q1 - JCR, 0.573 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0272-8397. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pc.22230>

Citácie:

1. [1.2] SALAZAR-CRUZ, Beatriz Adriana - RIVERA-ARMENTA, José Luis - FLORES-HERNÁNDEZ, Cynthia Graciela - LÓPEZ-BARROSO, Juventino - ESTRADA-MARTÍNEZ, Jorge - CHÁVEZ-CINCO, María Yolanda. Evaluation of addition of carbon nano materials over properties of an elastomeric matrix. In Materiale Plastice, 2021-01-06, 57, 4, pp. 45-54. ISSN 00255289. Dostupné na: <https://doi.org/10.37358/MP.20.4.5405>., Registrované v: SCOPUS

ADCA597 THOMASSIN, Jean-Michel - KOLLÁR, Jozef - CALDARELLA, Giuseppe - GERMAIN, Albert - JERÔME, Robert - DETREMBLEUR, Christophe. Beneficial effect of carbon nanotubes on the performances of Nafion membranes in fuel cell applications. In Journal of Membrane Science, 2007, vol. 303, p. 252-257. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2007.07.019>

Citácie:

1. [1.1] DHIMAN, Rashi - GAUR, Bharti - SINGHA, A. S. Carbon Nanotubes Doped Poly (arylene) Ether Copolymerised Multiblock Based Proton Exchange Composite Membranes for Fuel Cell Application. In JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, 2021, vol. 168, no. 4, pp. ISSN 0013-4651. Dostupné na: <https://doi.org/10.1149/1945-7111/abf5a8>., Registrované v: WOS

2. [1.1] QIAN, Libing - YIN, Chongshan - LIU, Lei - ZHANG, Xiaowei - LI, Jingjing - LIU, Zhe - ZHANG, Haining - FANG, Pengfei - HE, Chunqing. Magnetic aligned sulfonated carbon nanotube/Nafion composite membranes with

- anisotropic mechanical and proton conductive properties. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, 2021, vol. 56, no. 11, pp. 6764-6779. ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-020-05678-0>, Registrované v: WOS*
3. [1.1] VINOTHKANNAN, Mohanraj - KIM, Ae Rhan - YOO, Dong Jin. Potential carbon nanomaterials as additives for state-of-the-art Nafion electrolyte in proton-exchange membrane fuel cells: a concise review. In RSC ADVANCES, 2021, vol. 11, no. 30, pp. 18351-18370. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1ra00685a>, Registrované v: WOS
4. [1.1] WU, Silong - FENG, Xiaohong - ZHONG, Fei - ZHANG, Bingqing - WANG, Jie - QU, Ting - NI, Jing - LIU, Hai - GONG, Chunli - HU, Fuqiang. The Construction and Application of Dual-Modified Carbon Nanotubes in Proton Exchange Membranes with Enhanced Performances. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING, 2021, vol., no., pp. ISSN 1438-7492. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mame.202100519>, Registrované v: WOS
- ADCA598 TIEMBLO, P. - GOMEZ-ELVIRA, J. - BELTRAN, S.G. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Melting and alpha relaxation effects on the kinetics of polypropylene thermooxidation in the range 80 - 170 degrees C. In Macromolecules, 2002, vol. 35, no. 15, p. 5922 - 5926. (2001: 3.733 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297.
- Citácie:
1. [1.1] SULJOVRUJIC, E. - STOJANOVIC, Z. - DUDIC, D. - MILICEVIC, D. Radiation, thermo-oxidative and storage induced changes in microstructure, crystallinity and dielectric properties of (un)oriented isotactic polypropylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY, 2021, vol. 188, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109564>, Registrované v: WOS
2. [1.1] WU, Hao - ZHAO, Ying - SU, Lili - WANG, Kezhi - DONG, Xia - WANG, Dujin. Markedly improved photo-oxidation stability of alpha form isotactic polypropylene with nodular morphology. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY, 2021, vol. 189, no., pp. ISSN 0141-3910. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2021.109595>, Registrované v: WOS
- ADCA599 TIŇO, Jozef - MACH, Pavol - HLOUŠKOVÁ, Zuzana - CHODÁK, Ivan. Restriction of spin-probe motions in polymer composites due to chemical factors. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 1994, vol. A31, iss.10, p. 1481 - 1487. (1993: 0.563 - IF, karentované - CCC). (1994 - Current Contents). ISSN 1060-1325.
- Citácie:
1. [1.1] BARTOS, Josef - SAUSA, Ondrej - VYROUBALOVA, Michaela - MAT'KO, Igor - SVAJDLENKOVA, Helena. Confined Effects on Structural Isomers in the MCM-41-SIL Matrix as Seen by Extrinsic Probes via PALS and ESR: n-Butanol vs tert-Butanol. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C, 2021, vol. 125, no. 29, pp. 15796-15811. ISSN 1932-7447. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.1c01951>, Registrované v: WOS
2. [1.1] BARTOS, Josef - SVAJDLENKOVA, Helena. Bulk and confined alkanols by spin probe ESR: Effects of pore size, pore surface composition and pore topology on n-propanol in a series of mesoporous silica-based matrices. In JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, 2021, vol. 557, no., pp. ISSN 0022-3093. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2021.120647>, Registrované v: WOS
3. [1.2] WYPYCH, George. Handbook of Fillers. In Handbook of Fillers, 2021-01-01, pp. 1-1170. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-1-927885-79-6.50001-X>, Registrované v: SCOPUS

- ADCA600 TOMIĆ, Sergej - JANJETOVIĆ, Kristina - MIHAJLOVIĆ, Dušan - MILENKOVIĆ, Marina - KRAVIĆ-STEVOVIĆ, Tamara - MARKOVIĆ, Zoran M. - TODOROVIĆ-MARKOVIĆ, Biljana - ŠPITALSKY, Zdenko - MIČUŠIĆ, Matej - VUCEVIĆ, Dragana - ČOLIĆ, Miodrag - TRAJKOVIĆ, Vladimir. Graphene quantum dots suppress proinflammatory T cell responses via autophagy-dependent induction of tolerogenic dendritic cells. In *Biomaterials*, 2017, vol. 146, p. 13-28. (2016: 8.402 - IF, Q1 - JCR, 2.900 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0142-9612. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2017.08.040>
- Citácie:
1. [1.1] ALAGARSAMY, Keshav Narayan - MATHAN, Sajitha - YAN, Weiang - RAFIEERAD, Alireza - SEKARAN, Saravanan - MANEGO, Hanna - DHINGRA, Sanjiv. Carbon nanomaterials for cardiovascular theranostics: Promises and challenges. In *BIOACTIVE MATERIALS*, 2021, vol. 6, no. 8, pp. 2261-2280. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.bioactmat.2020.12.030>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] CHUNG, Seokhwan - REVIA, Richard A. - ZHANG, Miqin. Graphene Quantum Dots and Their Applications in Bioimaging, Biosensing, and Therapy. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, 2021, vol. 33, no. 22, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adma.201904362>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] GAO, Yang - ZHANG, Tao. The Application of Nanomaterials in Cell Autophagy. In *CURRENT STEM CELL RESEARCH & THERAPY*. ISSN 1574-888X, 2021, vol. 16, no. 1, pp. 23-35. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/1574888X15666200502000807>., Registrované v: WOS
 4. [1.1] KANG, Insung - YOO, Je Min - KIM, Donghoon - KIM, Juhee - CHO, Myung Keun - LEE, Seung-Eun - KIM, Dong Jin - LEE, Byung-Chul - LEE, Jin Young - KIM, Jae-Jun - SHIN, Nari - CHOI, Soon Won - LEE, Young-Ho - KO, Han Seok - SHIN, Seokmin - HONG, Byung Hee - KANG, Kyung-Sun. Graphene Quantum Dots Alleviate Impaired Functions in Niemann-Pick Disease Type C in Vivo. In *NANO LETTERS*. ISSN 1530-6984, 2021, vol. 21, no. 5, pp. 2339-2346. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.nanolett.0c03741>., Registrované v: WOS
 5. [1.1] KLIONSKY, DJ; ABDEL-AZIZ, AK; (...); TONG, CK. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition). In *AUTOPHAGY*, 2021, vol. 17, no. 1, pp. 1-382. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/15548627.2020.1797280>, Registrované v: WOS
 6. [1.1] LIN, Jinwen - WANG, Hongyi - LIU, Chenxi - CHENG, Ao - DENG, Qingwei - ZHU, Huijuan - CHEN, Jianghua. Dendritic Cells: Versatile Players in Renal Transplantation. In *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*. ISSN 1664-3224, 2021, vol. 12, no., pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.654540>., Registrované v: WOS
 7. [1.1] RAFIEERAD, Alireza - YAN, Weiang - ALAGARSAMY, Keshav Narayan - SRIVASTAVA, Abhay - SAREEN, Niketa - ARORA, Rakesh C. - DHINGRA, Sanjiv. Fabrication of Smart Tantalum Carbide MXene Quantum Dots with Intrinsic Immunomodulatory Properties for Treatment of Allograft Vasculopathy. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, 2021, vol. 31, no. 46, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adfm.202106786>., Registrované v: WOS
 8. [1.1] WEI, Qi - SU, Yuanzhen - XIN, Hua - ZHANG, Lening - DING, Jianxun - CHEN, Xuesi. Immunologically Effective Biomaterials. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES*. ISSN 1944-8244, 2021, vol. 13, no. 48, pp. 56719-56724. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c14781>., Registrované v:

WOS

- ADCA601 TORRAS, N. - ZINOVIEV, K. E. - CAMARGO, C. J. - CAMPO, Eva M. - CAMPANELLA, H. - ESTEVE, J. - MARSHALL, J. E. - TERENTJEV, E. M. - OMASTOVÁ, Mária - KRUPA, Igor - TEPLICKÝ, P. - MAMOJKA, M. - BRUNS, P. - ROEDER, B. - VALLRIBERA, M. - MALET, R. - ZUFFANELLI, S. - SOLER, V. - ROIG, J. - WALKER, N. - WENN, D. - VOSSEN, F. - CROMPVOETS, F. M. H. Tactile device based on opto-mechanical actuation of liquid crystal elastomers. In *Sensors and Actuators A-Physical*, 2014, vol. 208, p. 104-112. (2013: 1.943 - IF, Q1 - JCR, 0.827 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0924-4247. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.sna.2014.01.012>

Citácie:

1. [1.1] BAI, H.D. - LI, S. - SHEPHERD, R.F. Elastomeric Haptic Devices for Virtual and Augmented Reality. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, SEP 2021, vol. 31, no. 39, SI., Registrované v: WOS
2. [1.1] HEISSER, R.H. - AUBIN, C.A. - PERETZ, O. - KINCAID, N. - AN, H.S. - FISHER, E.M. - SOBHANI, S. - PEPIOT, P. - GAT, A.D. - SHEPHERD, R.F. Valveless microliter combustion for densely packed arrays of powerful soft actuators. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, SEP 28 2021, vol. 118, no. 39., Registrované v: WOS
3. [1.1] KUSTERS, G.L.A. - TITO, N.B. - STORM, C. - VAN DER SCHOOT, P. Controlling permeation in electrically deforming liquid crystal network films: A dynamical Landau theory. In *PHYSICAL REVIEW E*. ISSN 2470-0045, NOV 19 2021, vol. 104, no. 5., Registrované v: WOS
4. [1.1] LU, X.L. - AMBULO, C.P. - WANG, S.T. - RIVERA-TARAZONA, L.K. - KIM, H. - SEARLES, K. - WARE, T.H. 4D-Printing of Photoswitchable Actuators. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, MAR 1 2021, vol. 60, no. 10, p. 5536-5543., Registrované v: WOS
5. [1.1] MAZZOTTA, A. - CARLOTTI, M. - MATTOLI, V. Conformable on-skin devices for thermo-electro-tactile stimulation: materials, design, and fabrication. In *MATERIALS ADVANCES*. MAR 21 2021, vol. 2, no. 6, p. 1787-1820., Registrované v: WOS
6. [1.1] PEEKETI, A.R. - SWAMINATHAN, N. - ANNABATTULA, R.K. Modeling the combined photo-chemo/thermo-mechanical actuation in azobenzene-doped liquid crystal thin films. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. ISSN 0021-8979, APR 14 2021, vol. 129, no. 14., Registrované v: WOS
7. [1.1] SOLTANI, M. - RAAHEMIFAR, K. - NOKHOSTEEN, A. - KASHKOOL, F.M. - ZOUDANI, E.L. Numerical Methods in Studies of Liquid Crystal Elastomers. In *POLYMERS*. MAY 2021, vol. 13, no. 10., Registrované v: WOS
8. [1.1] YANG, W.Z. - HUANG, J.P. - WANG, R.R. - ZHANG, W. - LIU, H.T. - XIAO, J.L. A Survey on Tactile Displays For Visually Impaired People. In *IEEE TRANSACTIONS ON HAPTICS*. ISSN 1939-1412, OCT 1 2021, vol. 14, no. 4, p. 712-721., Registrované v: WOS
9. [1.1] ZHAO, J. - YU, Y. - XU, P.B. - LI, K. Wrinkling of liquid-crystal elastomer disks caused by light-driven dynamic contraction. In *PHYSICAL REVIEW E*. ISSN 2470-0045, APR 21 2021, vol. 103, no. 4., Registrované v: WOS
10. [1.1] ZHU, C.Y. - LU, Y. - JIANG, L.X. - YU, Y.L. Liquid Crystal Soft Actuators and Robots toward Mixed Reality. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, SEP 2021, vol. 31, no. 39, SI., Registrované v: WOS
11. [1.2] ORDONEZ, John Fernandez - MANUEL CALVACHE, Z. Juan - ZAMBRANO, Maria Manuela Silva - JOJOA OMEZ, Pablo Emilio - GAVIRIA

LOPEZ, Carlos A. On the need for usable taxels matrices toward its applications in education. In 2021 22nd Symposium on Image, Signal Processing and Artificial Vision, STSIVA 2021 Conference Proceedings, 2021-01-01, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/STSIVA53688.2021.9592000>., Registrované v: SCOPUS 12. [1.2] SKAČEJ, Gregor - ZANNONI, Claudio. Molecular modeling of liquid crystal elastomers. In Unconventional Liquid Crystals and their Applications, 2021-01-01, pp. 453-484. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/9783110584370-012>., Registrované v: SCOPUS

ADCA602 TOSIC, Jelena - STANOJEVIC, Zeljka - VIDICEVIC, Sasenka - ISAKOVIC, Aleksandra - CIRIC, Darko - MARTINOVIC, Tamara - KRAVIC-STEVOVIC, Tamara - BUMBASIREVIC, Vladimir - PAUNOVIC, Verica - JOVANOVIĆ, Svetlana - TODOROVIC-MARKOVIC, Biljana - MARKOVIĆ, Zoran M. - DANKO, Martin - MICUŠÍK, Matej - ŠPITÁLSKY, Zdenko - TRAJKOVIC, Vladimir**. Graphene quantum dots inhibit T cell-mediated neuroinflammation in rats. In Neuropharmacology, 2019, vol. 146, p. 95-108. (2018: 4.367 - IF, Q1 - JCR, 1.780 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0028-3908. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2018.11.030>

Citácie:

1. [1.1] CHAI, L.X. - FAN, X.X. - ZUO, Y.H. - ZHANG, B. - NIE, G.H. - XIE, N. - XIE, Z.J. - ZHANG, H. Low-dimensional nanomaterials enabled autoimmune disease treatments: Recent advances, strategies, and future challenges. In COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS. ISSN 0010-8545, APR 1 2021, vol. 432., Registrované v: WOS
2. [1.1] GOUR, A. - RAMTEKE, S. - JAIN, N.K. Pharmaceutical Applications of Quantum Dots. In AAPS PHARMSCITECH. ISSN 1530-9932, SEP 2 2021, vol. 22, no. 7., Registrované v: WOS
3. [1.1] PETKAR, K.C. - PATIL, S.M. - CHAVHAN, S.S. - KANEKO, K. - SAWANT, K.K. - KUNDA, N.K. - SALEEM, I.Y. An Overview of Nanocarrier-Based Adjuvants for Vaccine Delivery. In PHARMACEUTICS. APR 2021, vol. 13, no. 4., Registrované v: WOS
4. [1.1] TABISH, T.A. - NARAYAN, R.J. Crossing the blood-brain barrier with graphene nanostructures. In MATERIALS TODAY. ISSN 1369-7021, DEC 2021, vol. 51, p. 393-401., Registrované v: WOS
5. [1.1] TAPEINOS, C. Graphene-Based Nanotechnology in Neurodegenerative Disorders. In ADVANCED NANOBIOMED RESEARCH. ISSN 2699-9307, MAR 2021, vol. 1, no. 3., Registrované v: WOS
6. [1.1] WANG, P.Y. - ZHANG, Y. - LIU, Y.L. - PANG, X.P. - LIU, P. - DONG, W.F. - MEI, Q. - QIAN, Q. - LI, L. - YAN, R.H. Starch-Based Carbon Dots for Nitrite and Sulfite Detection. In FRONTIERS IN CHEMISTRY. ISSN 2296-2646, NOV 5 2021, vol. 9., Registrované v: WOS
7. [1.1] XU, H.S. - WANG, X.Y. - ZHANG, X.M. - CHENG, J. - ZHANG, J.X. - CHEN, M. - WU, T.S. A Deep Learning Analysis Reveals Nitrogen-Doped Graphene Quantum Dots Damage Neurons of Nematode Caenorhabditis elegans. In NANOMATERIALS. DEC 2021, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS
8. [1.1] ZHU, F.D. - HU, Y.J. - YU, L. - ZHOU, X.G. - WU, J.M. - TANG, Y. - QIN, D.L. - FAN, Q.Z. - WU, A.G. Nanoparticles: A Hope for the Treatment of Inflammation in CNS. In FRONTIERS IN PHARMACOLOGY. ISSN 1663-9812, MAY 26 2021, vol. 12., Registrované v: WOS

ADCA603 TREĽOVÁ, Dušana - SALGARELLA, Alice Rita - RICOTTI, Leonardo - GIUDETTI, Guido - CUTRONE, Annarita - ŠRÁMKOVÁ, Petra - ZAHORANOVÁ, Anna - CHORVÁT, Dušan Jr. - HAŠKO, Daniel - CANALE, Caludio - MICERA, Silvestro** - KRONEK, Juraj** - MENCIASSI, Arianna** -

LACÍK, Igor**. Soft hydrogel zwitterionic coatings minimize fibroblast and macrophage adhesion on polyimide substrates. In *Langmuir*, 2019, vol. 35, no. 5, p. 1085-1099. (2018: 3.683 - IF, Q2 - JCR, 1.209 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.8b00765>

Citácie:

1. [1.1] GORI, M. - VADALA, G. - GIANNITELLI, S.M. - DENARO, V. - DI PINO, G. *Biomedical and Tissue Engineering Strategies to Control Foreign Body Reaction to Invasive Neural Electrodes*. In *FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 2296-4185, MAY 25 2021, vol. 9., Registrované v: WOS
2. [1.1] KAUSAR, A. *Emerging polyimide and graphene derived nanocomposite foam: research and technical tendencies*. In *JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY*. ISSN 1060-1325, OCT 3 2021, vol. 58, no. 10, p. 643-658., Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, S.N. - CONG, Y. - FU, J. *Tissue adhesive hydrogel bioelectronics*. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*. ISSN 2050-750X, JUN 14 2021, vol. 9, no. 22, p. 4423-4443., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZHENG, S.Y. - MAO, S.H. - YUAN, J.F. - WANG, S.B. - HE, X.M. - ZHANG, X.N. - DU, C. - ZHANG, D. - WU, Z.L. - YANG, J.T. *Molecularly Engineered Zwitterionic Hydrogels with High Toughness and Self-Healing Capacity for Soft Electronics Applications*. In *CHEMISTRY OF MATERIALS*. ISSN 0897-4756, NOV 9 2021, vol. 33, no. 21, p. 8418-8429., Registrované v: WOS

ADCA604 TUGUI, Codrin - URSU, Cristian - ZALTARIOV, Mirela-Fernanda - AFLORI, Magdalena - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - CAZACU, Maria**. Silver thin films generated by Pulsed Laser Deposition on plasma-treated surface of silicones to get dielectric elastomer transducers. In *Surface and coatings technology*, 2019, vol. 358, p. 282-292. (2018: 3.192 - IF, Q1 - JCR, 0.973 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0257-8972. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2018.11.009>

Citácie:

1. [1.1] CALBOREAN, A. - COLNITA, A. - GROSU, I. - BREZESTEAN, I. - PASCA, R.D. - BARBU-TUDORAN, L. - MARCONI, D. *The adhesion of L-methionine amino acid through Dip Pen Nanolithography on silver thin films grown by Molecular Beam Epitaxy technique*. In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE*. ISSN 0022-2860, NOV 15 2021, vol. 1244., Registrované v: WOS
2. [1.1] DENG, Z.Y. - JIA, Q. - FENG, B. - LIU, L. *Research progress on fabrication and applications of high-performance films by pulsed laser deposition*. In *CHINESE JOURNAL OF LASERS-ZHONGGUO JIGUANG*. ISSN 0258-7025, APR 2021, vol. 48, no. 8., Registrované v: WOS
3. [1.1] SAPPATI, K.K. - ROUT, B. - GIRARD-LAURIAULT, P.L. - BHADRA, S. *Plasma Treatment of Composite Piezoelectric Thin Films for Good Adhesion of Printed Conductive Ink*. In *ACS APPLIED POLYMER MATERIALS*. ISSN 2637-6105, JAN 8 2021, vol. 3, no. 1, p. 319-328., Registrované v: WOS
4. [1.2] AFLORI, Magdalena - MARIA, Butnaru - DOROFTEI, Florica - DROBOTA, Mioara - BARBALATA-MANDRU, Mihaela - MARIA, Spiridon - STELIAN, Vlad - GRADINARU, Luiza Madalina - URSACHE, Stefan. *Antimicrobial Properties of Polyimide Film Obtained by Two-Step Treatments*. In *2021 9th E-Health and Bioengineering Conference, EHB 2021, 2021-01-01*, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/EHB52898.2021.9657584>., Registrované v: SCOPUS

- ADCA605 TVAROŠKA, Igor - BLEHA, Tomáš. Anomeric and exoanomeric effects in carbohydrate chemistry. In *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry*, 1989, vol. 47, p. 45-123. ISSN 0065-2318.
- Citácie:
1. [1.1] HEVEY, R. The Role of Fluorine in Glycomimetic Drug Design. In *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. ISSN 0947-6539, FEB 1 2021, vol. 27, no. 7, p. 2240-2253., Registrované v: WOS
 2. [1.1] ICHIKAWA, Y. - KANENO, D. - SAEKI, N. - MINAMI, T. - MASUDA, T. - YOSHIDA, K. - KONDO, T. - OCHI, R. Protecting group-free method for synthesis of N-glycosyl carbamates and an assessment of the anomeric effect of nitrogen in the carbamate group. In *CARBOHYDRATE RESEARCH*. ISSN 0008-6215, JUL 2021, vol. 505., Registrované v: WOS
 3. [1.1] LIN, J.Y. - OLIVER, A.G. - SERIANNI, A.S. Methyl beta-lactoside [methyl beta-D-galactopyranosyl-(1 -> 4)-beta-D-glucopyranoside] monohydrate: a solvomorphism study. In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION C-STRUCTURAL CHEMISTRY*. ISSN 2053-2296, OCT 2021, vol. 77, 10, p. 668-+., Registrované v: WOS
 4. [1.1] LUTSYK, V. - PLAZINSKI, W. Conformational Properties of Glycosaminoglycan Disaccharides: A Molecular Dynamics Study. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, OCT 7 2021, vol. 125, no. 39, p. 10900-10916., Registrované v: WOS
 5. [1.1] MASNABADI, N. Conformational Stability, FMO, NMR, MEP and NBO Analysis of 2,5-Dimethyl-2,5-bis(methylthio)-1,4-dithiane and Dimethoxy compounds by DFT Approach. In *LETTERS IN ORGANIC CHEMISTRY*. ISSN 1570-1786, 2021, vol. 18, no. 8, p. 656-668., Registrované v: WOS
 6. [1.1] OCOLA, E.J. - LAANE, J. Anomeric Effect in Five-Membered Ring Molecules: Comparison of Theoretical Computations and Experimental Spectroscopic Results. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, JAN 14 2021, vol. 125, no. 1, p. 327-337., Registrované v: WOS
 7. [1.1] SOSA-GIL, C. - BABIANO, R. - CINTAS, P. - LIGHT, M.E. - PALACIOS, J.C. On the anomeric preference of the isothiocyanato group. In *NEW JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 1144-0546, AUG 21 2021, vol. 45, no. 31, p. 14111-14125., Registrované v: WOS
 8. [1.1] TSIPIIS, A.C. - TSIPIIS, C.A. Anomeric and Perlin Effect Ladders for 2-Substituted 2-Fluorotetrahydro-2H-pyrans Using Sensitive Structural, Energetic, and NMR Probes. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A*. ISSN 1089-5639, SEP 2 2021, vol. 125, no. 34, SI, p. 7457-7472., Registrované v: WOS
 9. [1.2] JINDANI, Sana - GANGULY, Bishwajit. Exploiting the role of stereoelectronic effects to design the antagonists of the human complement C3a receptor. In *New Journal of Chemistry*, 2021-06-07, 45, 21, pp. 9443-9455. ISSN 11440546. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1nj00730k>., Registrované v: SCOPUS
 10. [1.2] YAMAGUCHI, Masanori - YAMAMOTO, Kenji. Chemo-Enzymatic Syntheses of Oligosaccharides and Glycoconjugates. In *Comprehensive Glycoscience: Second Edition*, 2021-06-21, pp. 525-547. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819475-1.00011-0>., Registrované v: SCOPUS
- ADCA606 URA, Daniel P. - ROSELL-LLOMPART, Joan - ZASZCZYNSKA, Angelika - VASILYEV, Gleb - GRADYS, Arkadiusz - SZEWCZYK, Piotr K. - KNAPCZYK-KORCZAK, Joanna - AVRAHAMI, Ron - O. ŠÍŠKOVÁ, Alena - ARINSTEIN, Arkadil - SAJKIEWICZ, Pawel - ZUSSMAN, Eyal - STACHEWICZ, Urszula**. The role of electrical polarity in electrospinning and on the mechanical and structural properties of as-spun fibers. In *Materials*, 2020, vol. 13, art.no. 4169, [18] p. (2019:

3.057 - IF, Q2 - JCR, 0.647 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 1996-1944. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma13184169>

Citácie:

1. [1.1] GONCALVES, A.M. - MOREIRA, A. - WEBER, A. - WILLIAMS, G.R. - COSTA, P.F. *Osteochondral Tissue Engineering: The Potential of Electrospinning and Additive Manufacturing*. In PHARMACEUTICS. JUL 2021, vol. 13, no. 7. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13070983>, Registrované v: WOS

2. [1.1] RAMAN, A. - JAYAN, J.S. - DEERAJ, B.D.S. - SARITHA, A. - JOSEPH, K. *Electrospun Nanofibers as Effective Superhydrophobic Surfaces: A Brief review*. In SURFACES AND INTERFACES. ISSN 2468-0230, JUN 2021, vol. 24. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2021.101140>, Registrované v: WOS

ADCA607 UYGUN, Aysegul - YAVUZ, Ayse Gul - SEN, Songul - OMASTOVÁ, Mária. Polythiophene/SiO₂ nanocomposites prepared in the presence of surfactants and their application to glucose biosensing. In Synthetic Metals, 2009, vol. 159, p. 2022 - 2028. (2008: 1.962 - IF, Q1 - JCR, 1.072 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] VERGARA-JUAREZ, F. - BARAY-CALDERON, A. - LEON-SILVA, U. - DELGADO-ARROYO, F. - NICHOL, M.E. *Effect of incorporating silica extracted from natural source in poly(3-hexylthiophene-2,5-diyl)*. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH. ISSN 1022-9760, DEC 2021, vol. 28, no. 12., Registrované v: WOS

ADCA608 VAITHILINGAM, Vijayaganapathy - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - QI, Meirigeng - LACÍK, Igor - OBERHOLZER, Jose - GUILLEMIN, Gilles J. - TUCH, Bernard E. Effect of prolonged gelling time on the intrinsic properties of barium alginate microcapsules and its biocompatibility. In Journal of Microencapsulation, 2011, vol. 28, no.6, p. 499 - 507. (2010: 1.515 - IF, Q2 - JCR, 0.504 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0265-2048. Dostupné na: <https://doi.org/10.3109/02652048.2011.586067>

Citácie:

1. [1.1] ERMAKOVA, P.S. - CHERKASOVA, E.I. - LENSINA, N.A. - KONEV, A.N. - BATENKIN, M.A. - CHESNOKOV, S.A. - KUCHIN, D.M. - ZAGAINOVA, E.V. - ZAGAINOV, V.E. - KASHINA, A.V. *MODERN PANCREATIC ISLET ENCAPSULATION TECHNOLOGIES FOR THE TREATMENT OF TYPE 1 DIABETES*. In VESTNIK TRANSPLANTOLOGII I ISKUSSTVENNYH ORGANOV. ISSN 1995-1191, 2021, vol. 23, no. 4, p. 95-109., Registrované v: WOS

2. [1.1] MOORANIAN, A. - JONES, M. - IONESCU, C.M. - WALKER, D. - WAGLE, S.R. - KOVACEVIC, B. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - JOHNSTON, E. - KUTHUBUTHEEN, J. - BROWN, D. - MIKOV, M. - AL-SALAMI, H. *Artificial Cell Encapsulation for Biomaterials and Tissue Bio-Nanoengineering: History, Achievements, Limitations, and Future Work for Potential Clinical Applications and Transplantation*. In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS. DEC 2021, vol. 12, no. 4., Registrované v: WOS

3. [1.1] SITTADJODY, S. - OPARA, E.C. *Encapsulation Strategies for Pancreatic Islet Transplantation without Immune Suppression*. In CURRENT STEM CELL REPORTS. JUN 2021, vol. 7, no. 2, p. 49-71., Registrované v: WOS

ADCA609 VAJÍČEK, Stanislav - ŠTOLCOVÁ, Magdaléna - KASZONYI, Alexander - MICUŠÍK, Matej - ALEX, Pavel - CANTON, Patrizia - ONYESTYÁK, Gyorgy - HARNOS, Szabolcz - LÓNYI, Ferenc - VALYON, József. Gel-type ion exchange resin stabilized Pd-Bi nanoparticles for the glycerol oxidation in liquid phase. In

Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 2016, vol. 39, p. 77-86. (2015: 4.179 - IF, Q1 - JCR, 0.931 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1226-086X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2016.05.010>

Citácie:

1. [1.1] SANDU, M.P. - KOVTUNOV, M.A. - BATURIN, V.S. - OGANOV, A.R. - KURZINA, I.A. Influence of the Pd : Bi ratio on Pd-Bi/Al₂O₃ catalysts: structure, surface and activity in glucose oxidation. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS. ISSN 1463-9076, JUL 21 2021, vol. 23, no. 27, p. 14889-14897., Registrované v: WOS
2. [1.1] SANDU, M.P. - KOVTUNOV, M.A. - GROMOV, N.V. - KURZINA, I.A. Effects of external parameters and mass-transfer on the glucose oxidation process catalyzed by Pd-Bi/Al₂O₃. In NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. ISSN 1144-0546, DEC 6 2021, vol. 45, no. 47, p. 22289-22298., Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, H.J. - RAO, D.W. - MENG, M.J. - LIU, L. - FENG, Y.H. Modulating depth of 1,2-propanediol oxidation over La(III) doped MCM-41 supported binary Pd and Bi nanoparticles for selective production of C₃ carbonyl compounds. In APPLIED SURFACE SCIENCE. ISSN 0169-4332, JUL 15 2021, vol. 554., Registrované v: WOS

ADCA610

VALKO, L. - KLEIN, Erik - KOVAŘÍK, Pavel - BLEHA, Tomáš - ŠIMON, P. Kinetic study of thermal dehydrochlorination of poly(vinyl chloride) in presence of oxygen. 3. Statistical thermodynamic interpretation of the oxygen catalytic activity. In European Polymer Journal, 2001, vol. 37, p. 1123-1132. (2000: 0.745 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] AHMED, A. - EL-HITI, G.A. - HADI, A.G. - AHMED, D.S. - BAASHEN, M.A. - HASHIM, H. - YOUSIF, E. Photostabilization of Poly(vinyl chloride) Films Blended with Organotin Complexes of Mefenamic Acid for Outdoor Applications. In APPLIED SCIENCES-BASEL. MAR 2021, vol. 11, no. 6., Registrované v: WOS
2. [1.1] GHANI, H. - YOUSIF, E. - AHMED, D.S. - KARIUKI, B.M. - EL-HITI, G.A. Tin Complexes of 4-(Benzylideneamino)benzenesulfonamide: Synthesis, Structure Elucidation and Their Efficiency as PVC Photostabilizers. In POLYMERS. AUG 2021, vol. 13, no. 15., Registrované v: WOS
3. [1.1] HADI, A.G. - BAQIR, S.J. - AHMED, D.S. - EL-HITI, G.A. - HASHIM, H. - AHMED, A. - KARIUKI, B.M. - YOUSIF, E. Substituted Organotin Complexes of 4-Methoxybenzoic Acid for Reduction of Poly(vinyl Chloride) Photodegradation. In POLYMERS. NOV 2021, vol. 13, no. 22., Registrované v: WOS
4. [1.1] JASEM, H. - HADI, A.G. - EL-HITI, G.A. - BAASHEN, M.A. - HASHIM, H. - AHMED, A.A. - AHMED, D.S. - YOUSIF, E. Tin-Naphthalene Sulfonic Acid Complexes as Photostabilizers for Poly(vinyl chloride). In MOLECULES. JUN 2021, vol. 26, no. 12., Registrované v: WOS
5. [1.1] MOUSA, O.G. - EL-HITI, G.A. - BAASHEN, M.A. - BUFAROOSHA, M. - AHMED, A. - AHMED, A.A. - AHMED, D.S. - YOUSIF, E. Synthesis of Carvedilol-Organotin Complexes and Their Effects on Reducing Photodegradation of Poly(Vinyl Chloride). In POLYMERS. FEB 2021, vol. 13, no. 4., Registrované v: WOS
6. [1.1] SINGARE, P.U. Non-destructive Radioactive Tracer Technique in Evaluation of Photo- degraded Polystyrene Based Nuclear Grade Ion Exchange Material. In ATW-INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUCLEAR POWER. ISSN 1431-5254, SEP 2021, vol. 66, no. 5, p. 54-60., Registrované v: WOS
7. [1.1] WANG, L.Z. - ZHANG, R.Z. - DENG, R.Q. - LUO, Y.H. Oxygen-Induced Enhancement in Low-Temperature Dechlorination of PVC: An Experimental and

- DFT Study on the Oxidative Pyrolysis Process. In ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING. ISSN 2168-0485, FEB 22 2021, vol. 9, no. 7, p. 2835-2843., Registrované v: WOS*
8. [1.1] YASEEN, A.A. - YOUSIF, E. - AL-TIKRITY, E.T.B. - EL-HITI, G.A. - KARIUKI, B.M. - AHMED, D.S. - BUFAROOSHA, M. FTIR, Weight, and Surface Morphology of Poly(vinyl chloride) Doped with Tin Complexes Containing Aromatic and Heterocyclic Moieties. In POLYMERS. OCT 2021, vol. 13, no. 19., Registrované v: WOS
- ADCA611 VÉGSO, Karol - ŠIFFALOVÍČ, Peter - BENKOVIČOVÁ, Monika - JERGEL, Matej - LUBY, Štefan - MAJKOVÁ, Eva - CAPEK, Ignác - KOCSISOVÁ, Teodora - PERLICH, J. - ROTH, S.V. GISAXS analysis of 3D nanoparticle assemblies-effect of vertical nanoparticle ordering. In Nanotechnology, 2012, vol. 23, no. 4, 045704. (2011: 3.979 - IF, Q1 - JCR, 1.899 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0957-4484. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/0957-4484/23/4/045704>
- Citácie:
1. [1.1] KURILENKOV, Yu. K. - SMETANIN, I. V. - OGINOV, A. V. - SAMOYLOV, I. S. X-Ray Trapping and Bursts in a Complex Plasma of Nanosecond Vacuum Discharge. In PLASMA PHYSICS REPORTS. ISSN 1063-780X, 2021, vol. 47, no. 7, pp. 752-758. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1063780X21070096>, Registrované v: WOS
2. [1.1] TOSO, Stefano - BARANOV, Dmitry - ALTAMURA, Davide - SCATTARELLA, Francesco - DAHL, Jakob - WANG, Xingzhi - MARRAS, Sergio - ALIVISATOS, A. Paul - SINGER, Andrej - GIANNINI, Cinzia - MANNA, Liberato. Multilayer Diffraction Reveals That Colloidal Superlattices Approach the Structural Perfection of Single Crystals. In ACS NANO. ISSN 1936-0851, 2021, vol. 15, no. 4, pp. 6243-6256. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsnano.0c08929>, Registrované v: WOS
3. [1.2] SMETANIN, I. V. - KURILENKOV, Yu K. - OGINOV, A. V. - TARAKANOV, V. P. - SAMOYLOV, I. S. Polydisperse inter-electrode plasma of Pd nanoclusters as a random cavity for x-ray spontaneous emission bursts. In Plasma Research Express, 2021-03-01, 3, 1, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/2516-1067/abe293>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA612 VÉGSO, Karol - ŠIFFALOVÍČ, Peter - JERGEL, Matej - WEIS, Martin Jr. - BENKOVIČOVÁ, Monika - MAJKOVÁ, Eva - LUBY, Štefan - KOCSIS, Teodora - CAPEK, Ignác. Silver nanoparticle monolayer-to-Bilayer transition at the air/water interface as studied by the GISAXS technique: Application of a new paracrystal model. In Langmuir, 2012, vol. 28, no. 25, p. 9395-9404. (2011: 4.186 - IF, Q1 - JCR, 2.051 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0743-7463. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/la301577a>
- Citácie:
1. [1.1] SWIERCZEWSKI, Michal - MARONI, Plinio - CHENNEVIERE, Alexis - DADRAS, Mohammad M. - LEE, Lay-Theng - BURGI, Thomas. Deposition of Extended Ordered Ultrathin Films of Au-38(SC₂H₄Ph)(₂₄) Nanocluster using Langmuir-Blodgett Technique. In SMALL, 2021, vol. 17, no. 27, pp. ISSN 1613-6810. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/sml.202005954>, Registrované v: WOS
- ADCA613 VEISEH, Omid - DOLOFF, Joshua C. - MA, Minglin - VEGAS, Arthuro J. - TAM, Hok Hei - BADER, Andrew R. - LI, Jie - LANGAN, Erin - WYCKOFF, Jeffrey - LOO, Whitney S. - JHUNJHUNWALA, Siddharth - CHIU, Alan - SIEBERT, Sean - TANG, Katherine - HOLLISTER-LOCK, Jennifer - ARESTA-DASILVA, Stephanie - BOCHENEK, Matthew - MENDOZA-ELIAS, Joshua - WANG, Yong -

QI, Merigeng - LAVIN, Danya M. - CHEN, Michael - DHOLAKIA, Nimit - THAKRAR, Raj - LACÍK, Igor - WEIR, Gordon C. - OBERHOLZER, Jose - GREINER, Dale L. - LANGER, Robert - ANDERSON, Daniel G. Size- and shape-dependent foreign body immune response to materials implanted in rodents and non-human primates. In *Nature Materials*, 2015, vol. 14, p. 643-651. (2014: 36.503 - IF, Q1 - JCR, 14.956 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1476-1122. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/NMAT4290>

Citácie:

1. [1.1] ADUSEI, K.M. - NGO, T.B. - SADTLER, K. *T lymphocytes as critical mediators in tissue regeneration, fibrosis, and the foreign body response*. In *ACTA BIOMATERIALIA*. ISSN 1742-7061, OCT 1 2021, vol. 133, p. 17-33., Registrované v: WOS
2. [1.1] ANTMEN, E. - VRANA, N.E. - HASIRCI, V. *The role of biomaterials and scaffolds in immune responses in regenerative medicine: macrophage phenotype modulation by biomaterial properties and scaffold architectures*. In *BIOMATERIALS SCIENCE*. ISSN 2047-4830, DEC 7 2021, vol. 9, no. 24, p. 8090-8110., Registrované v: WOS
3. [1.1] BAE, G. - JEON, Y.S. - KO, M.J. - KIM, Y. - HAN, S.B. - THANGAM, R. - KIM, W. - JUNG, H.J. - LEE, S. - CHOI, H. - MIN, S. - HONG, H. - PARK, S. - KIM, S.Y. - PATEL, K.D. - LI, N. - SHIN, J.E. - PARK, B.C. - PARK, H.S. - MOON, J.H. - KIM, Y.J. - SUKUMAR, U.K. - SONG, J.J. - KIM, S.Y. - YU, S.H. - KANG, Y.C. - PARK, S. - HAN, S.M. - KIM, D.H. - LEE, K.B. - WEI, Q. - BIAN, L.M. - PAULMURUGAN, R. - KIM, Y.K. - KANG, H. *Immunoregulation of Macrophages by Controlling Winding and Unwinding of Nanohelical Ligands*. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, SEP 2021, vol. 31, no. 37., Registrované v: WOS
4. [1.1] BRUSCHI, A. - DONATI, D.M. - CHOONG, P. - LUCARELLI, E. - WALLACE, G. *Dielectric Elastomer Actuators, Neuromuscular Interfaces, and Foreign Body Response in Artificial Neuromuscular Prostheses: A Review of the Literature for an In Vivo Application*. In *ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS*. ISSN 2192-2640, JUL 2021, vol. 10, no. 13., Registrované v: WOS
5. [1.1] CAI, S.T.S. - LI, T.Y. - AKINADE, T. - ZHU, Y.F. - LEONG, K.W. *Drug delivery carriers with therapeutic functions*. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, SEP 2021, vol. 176., Registrované v: WOS
6. [1.1] CARNICER-LOMBARTE, A. - CHEN, S.T. - MALLIARAS, G.G. - BARONE, D.G. *Foreign Body Reaction to Implanted Biomaterials and Its Impact in Nerve Neuroprosthetics*. In *FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 2296-4185, APR 15 2021, vol. 9., Registrované v: WOS
7. [1.1] CHARI, A. - BUDHDEO, S. - SPARKS, R. - BARONE, D.G. - MARCUS, H.J. - PEREIRA, E.A.C. - TISDALL, M.M. *Brain-Machine Interfaces: The Role of the Neurosurgeon*. In *WORLD NEUROSURGERY*. ISSN 1878-8750, FEB 2021, vol. 146, p. 140-147., Registrované v: WOS
8. [1.1] CHO, D.W. - HAN, H.Y. - YANG, M.J. - WOO, D.H. - HAN, S.C. - YANG, Y.S. *Surgical removal of a telemetry system in a cynomolgus monkey (Macaca fascicularis): a 12-month observation study*. In *LABORATORY ANIMAL RESEARCH*. ISSN 1738-6055, OCT 16 2021, vol. 37, no. 1., Registrované v: WOS
9. [1.1] CHO, Y. - PARK, S. - LEE, J. - YU, K.J. *Emerging Materials and Technologies with Applications in Flexible Neural Implants: A Comprehensive Review of Current Issues with Neural Devices*. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, NOV 2021, vol. 33, no. 47, SI., Registrované v: WOS
10. [1.1] CRAMER, M. - CHANG, J. - LI, H.S. - SERRERO, A. - EL-KURDI, M. -

- COX, M. - SCHOEN, F.J. - BADYLAK, S.F. Tissue response, macrophage phenotype, and intrinsic calcification induced by cardiovascular biomaterials: Can clinical regenerative potential be predicted in a rat subcutaneous implant model?. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A. ISSN 1549-3296., Registrované v: WOS
11. [1.1] CRAWFORD, L. - WYATT, M. - BRYERS, J. - RATNER, B. Biocompatibility Evolves: Phenomenology to Toxicology to Regeneration. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, JUN 2021, vol. 10, no. 11., Registrované v: WOS
12. [1.1] CUBILLOS-RUIZ, A. - GUO, T.X. - SOKOLOVSKA, A. - MILLER, P.F. - COLLINS, J.J. - LU, T.K. - LORA, J.M. Engineering living therapeutics with synthetic biology. In NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY. ISSN 1474-1776, DEC 2021, vol. 20, no. 12, p. 941-960., Registrované v: WOS
13. [1.1] DEWEY, M.J. - HARLEY, B.A.C. Biomaterial design strategies to address obstacles in craniomaxillofacial bone repair. In RSC ADVANCES. MAY 27 2021, vol. 11, no. 29, p. 17809-17827., Registrované v: WOS
14. [1.1] ERMAKOVA, P.S. - CHERKASOVA, E.I. - LENSINA, N.A. - KONEV, A.N. - BATENKIN, M.A. - CHESNOKOV, S.A. - KUCHIN, D.M. - ZAGAINOVA, E.V. - ZAGAINOV, V.E. - KASHINA, A.V. MODERN PANCREATIC ISLET ENCAPSULATION TECHNOLOGIES FOR THE TREATMENT OF TYPE 1 DIABETES. In VESTNIK TRANSPLANTOLOGII I ISKUSSTVENNYH ORGANOV. ISSN 1995-1191, 2021, vol. 23, no. 4, p. 95-109., Registrované v: WOS
15. [1.1] ERTAS, Y.N. - MAHMOODI, M. - SHAHABIPOUR, F. - JAHED, V. - DILTEMIZ, S.E. - TUTAR, R. - ASHAMMAKHI, N. Role of biomaterials in the diagnosis, prevention, treatment, and study of corona virus disease 2019 (COVID-19). In EMERGENT MATERIALS. ISSN 2522-5731, FEB 2021, vol. 4, no. 1, SI, p. 35-55., Registrované v: WOS
16. [1.1] FAYZULLIN, A. - CHURBANOV, S. - IGNATIEVA, N. - ZAKHARKINA, O. - TOKAREV, M. - MUDRYAK, D. - KHRISTIDIS, Y. - BALLYASIN, M. - KURKOV, A. - GOLUBEVA, E.N. - AKSENOVA, N.A. - DYUZHEVA, T. - TIMASHEV, P. - GULLER, A. - SHEKHTER, A. Local Delivery of Pirfenidone by PLA Implants Modifies Foreign Body Reaction and Prevents Fibrosis. In BIOMEDICINES. AUG 2021, vol. 9, no. 8., Registrované v: WOS
17. [1.1] GHASEMI, A. - AKBARI, E. - IMANI, R. An Overview of Engineered Hydrogel-Based Biomaterials for Improved beta-Cell Survival and Insulin Secretion. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, AUG 26 2021, vol. 9., Registrované v: WOS
18. [1.1] GORI, M. - VADALA, G. - GIANNITELLI, S.M. - DENARO, V. - DI PINO, G. Biomedical and Tissue Engineering Strategies to Control Foreign Body Reaction to Invasive Neural Electrodes. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, MAY 25 2021, vol. 9., Registrované v: WOS
19. [1.1] GOSWAMI, D. - DOMINGO-LOPEZ, D.A. - WARD, N.A. - MILLMAN, J.R. - DUFFY, G.P. - DOLAN, E.B. - ROCHE, E.T. Design Considerations for Macroencapsulation Devices for Stem Cell Derived Islets for the Treatment of Type 1 Diabetes. In ADVANCED SCIENCE. AUG 2021, vol. 8, no. 16., Registrované v: WOS
20. [1.1] GOSWAMI, R. - ARYA, R.K. - SHARMA, S. - DUTTA, B. - STAMOV, D.R. - ZHU, X.P. - RAHAMAN, S.O. Mechanosensing by TRPV4 mediates stiffness-induced foreign body response and giant cell formation. In SCIENCE SIGNALING. ISSN 1945-0877, NOV 2 2021, vol. 14, no. 707., Registrované v:

WOS

21. [1.1] GREEN, J.J. Immunoengineering has arrived. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A. ISSN 1549-3296, APR 2021, vol. 109, no. 4, p. 397-403., Registrované v: WOS
22. [1.1] GRYSHKOV, O. - MUTSENKO, V. - TARUSIN, D. - KHAYYAT, D. - NAUJOK, O. - RIABCHENKO, E. - NEMIROVSKA, Y. - DANILOV, A. - PETRENKO, A.Y. - GLASMACHER, B. Coaxial Alginate Hydrogels: From Self-Assembled 3D Cellular Constructs to Long-Term Storage. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. MAR 2021, vol. 22, no. 6., Registrované v: WOS
23. [1.1] HAWTHORNE, W.J. - FULLER, E. - THOMAS, A. - RAO, J.S. - BURLAK, C. Update on xenotransplantation for May/June 2021. In XENOTRANSPLANTATION. ISSN 0908-665X, SEP 2021, vol. 28, no. 5., Registrované v: WOS
24. [1.1] HE, J. - RENARD, E. - LORD, P. - COHEN, D. - CEM-DURANTY, E. - PLACE, J. - GU, B. - WANG, X.Y. - YENDURI, G. - BURGESS, D.J. Root cause determination of intraperitoneal catheter obstructions: Insulin amyloid aggregates vs foreign body reaction. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, AUG 10 2021, vol. 336, p. 1-15., Registrované v: WOS
25. [1.1] HERNANDEZ, J.L. - PARK, J. - YAO, S. - BLAKNEY, A.K. - NGUYEN, H.V. - KATZ, B.H. - JENSEN, J.T. - WOODROW, K.A. Effect of tissue microenvironment on fibrous capsule formation to biomaterial-coated implants. In BIOMATERIALS. ISSN 0142-9612, JUN 2021, vol. 273., Registrované v: WOS
26. [1.1] HU, S.X. - KUWABARA, R. - CHICA, C.E.N. - SMINK, A.M. - KOSTER, T. - MEDINA, J.D. - DE HAAN, B.J. - BEUKEMA, M. - LAKEY, J.R.T. - GARCIA, A.J. - DE VOS, P. Toll-like receptor 2-modulating pectin-polymers in alginate-based microcapsules attenuate immune responses and support islet-xenograft survival. In BIOMATERIALS. ISSN 0142-9612, JAN 2021, vol. 266., Registrované v: WOS
27. [1.1] HUNG, H.S. - KUNG, M.L. - CHEN, F.C. - KE, Y.C. - SHEN, C.C. - YANG, Y.C. - TANG, C.M. - YEH, C.A. - HSIEH, H.H. - HSU, S.H. Nanogold-Carried Graphene Oxide: Anti-Inflammation and Increased Differentiation Capacity of Mesenchymal Stem Cells. In NANOMATERIALS. AUG 2021, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS
28. [1.1] JANG, J. - SASIKUMAR, P.V.W. - NAVAEE, F. - HAGELUKEN, L. - BLUGAN, G. - BRUGGER, J. Electrochemical performance of polymer-derived SiOC and SiTiOC ceramic electrodes for artificial cardiac pacemaker applications. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2021, vol. 47, no. 6, p. 7593-7601., Registrované v: WOS
29. [1.1] JIA, W.K. - SHARMA, D. - HE, W.L. - XING, Q. - ZHAO, F. Preservation of microvascular integrity and immunomodulatory property of prevascularized human mesenchymal stem cell sheets. In JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE. ISSN 1932-6254, MAR 2021, vol. 15, no. 3, p. 207-218., Registrované v: WOS
30. [1.1] JIN, S.E. - XIA, X. - HUANG, J.H. - YUAN, C. - ZUO, Y. - LI, Y.B. - LI, J.D. Recent advances in PLGA-based biomaterials for bone tissue regeneration. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, JUN 2021, vol. 127, p. 56-79., Registrované v: WOS
31. [1.1] JIN, S.E. - YANG, R.L. - CHU, C.Y. - HU, C. - ZOU, Q. - LI, Y.B. - ZUO, Y. - MAN, Y. - LI, J.D. Topological structure of electrospun membrane regulates immune response, angiogenesis and bone regeneration. In ACTA

- BIOMATERIALIA*. ISSN 1742-7061, JUL 15 2021, vol. 129, p. 148-158.,
Registrované v: WOS
32. [1.1] JOSYULA, A. - PARIKH, K.S. - PITHA, I. - ENSIGN, L.M. Engineering biomaterials to prevent post-operative infection and fibrosis. In *DRUG DELIVERY AND TRANSLATIONAL RESEARCH*. ISSN 2190-393X, AUG 2021, vol. 11, no. 4, SI, p. 1675-1688., Registrované v: WOS
33. [1.1] KARKANITSA, M. - FATHI, P. - NGO, T. - SADTLER, K. Mobilizing Endogenous Repair Through Understanding Immune Reaction With Biomaterials. In *FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 2296-4185, NOV 30 2021, vol. 9., Registrované v: WOS
34. [1.1] KARPOV, A.A. - ANIKIN, N.A. - MIHAILOVA, A.M. - SMIRNOV, S.S. - VAULINA, D.D. - SHILENKO, L.A. - IVKIN, D.Y. - BAGROV, A.Y. - MOISEEVA, O.M. - GALAGUDZA, M.M. Model of Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension in Rats Caused by Repeated Intravenous Administration of Partially Biodegradable Sodium Alginate Microspheres. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. FEB 2021, vol. 22, no. 3., Registrované v: WOS
35. [1.1] KHARBIKAR, B.N. - CHENDKE, G.S. - DESAI, T.A. Modulating the foreign body response of implants for diabetes treatment. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, JUL 2021, vol. 174, p. 87-113., Registrované v: WOS
36. [1.1] KUTNER, N. - KUNDURU, K.R. - RIZIK, L. - FARAH, S. Recent Advances for Improving Functionality, Biocompatibility, and Longevity of Implantable Medical Devices and Deliverable Drug Delivery Systems. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, OCT 2021, vol. 31, no. 44, SI., Registrované v: WOS
37. [1.1] LEN';SHINA, N.A. - KONEV, A.N. - BATEN';KIN, A.A. - BARDINA, P.S. - CHERKASOVA, E.I. - KASHINA, A.V. - ZAGAINOVA, E.V. - ZAGAINOV, V.E. - CHESNOKOV, S.A. Alginate Functionalization for the Microencapsulation of Insulin Producing Cells. In *POLYMER SCIENCE SERIES B*. ISSN 1560-0904, NOV 2021, vol. 63, no. 6, p. 640-656., Registrované v: WOS
38. [1.1] LI, H. - LI, P.X. - YANG, Z. - GAO, C.J. - FU, L.W. - LIAO, Z.Y. - ZHAO, T.Y. - CAO, F.Y. - CHEN, W. - PENG, Y. - YUAN, Z.G. - SUI, X. - LIU, S.Y. - GUO, Q.Y. Meniscal Regenerative Scaffolds Based on Biopolymers and Polymers: Recent Status and Applications. In *FRONTIERS IN CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY*. ISSN 2296-634X, JUL 13 2021, vol. 9., Registrované v: WOS
39. [1.1] LI, J.H. - JIANG, X.Q. - LI, H.J. - GELINSKY, M. - GU, Z. Tailoring Materials for Modulation of Macrophage Fate. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, MAR 2021, vol. 33, no. 12., Registrované v: WOS
40. [1.1] LI, Y. - CHEN, W.H. - LU, L.H. Wearable and Biodegradable Sensors for Human Health Monitoring. In *ACS APPLIED BIO MATERIALS*. ISSN 2576-6422, JAN 18 2021, vol. 4, no. 1, p. 122-139., Registrované v: WOS
41. [1.1] LI, Y. - LI, N. - OLIVEIRA, N.D. - WANG, S.H. Implantable bioelectronics toward long-term stability and sustainability. In *MATTER*. ISSN 2590-2393, APR 7 2021, vol. 4, no. 4, p. 1125-1141., Registrované v: WOS
42. [1.1] LIU, Q.S. - WANG, X. - CHIU, A. - LIU, W.J. - FUCHS, S. - WANG, B. - WANG, L.H. - FLANDERS, J. - ZHANG, Y.D. - WANG, K. - MELERO-MARTIN, J.M. - MA, M.L. A Zwitterionic Polyurethane Nanoporous Device with Low Foreign-Body Response for Islet Encapsulation. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, OCT 2021, vol. 33, no. 39., Registrované v: WOS
43. [1.1] LOPEZ-MENDEZ, T.B. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - HERNANDEZ, R.M. - ORIVE, G. Cell microencapsulation technologies for

- sustained drug delivery: Clinical trials and companies. In DRUG DISCOVERY TODAY. ISSN 1359-6446, MAR 2021, vol. 26, no. 3, p. 852-861., Registrované v: WOS*
44. [1.1] LOPEZ-MENDEZ, T.B. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. Cell microencapsulation technologies for sustained drug delivery: Latest advances in efficacy and biosafety. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, JUL 10 2021, vol. 335, p. 619-636., Registrované v: WOS
45. [1.1] MALONE-POVOLNY, M.J. - BRADSHAW, T.M. - MERRICKS, E.P. - LONG, C.T. - NICHOLS, T.C. - SCHOENFISCH, M.H. Combination of Nitric Oxide Release and Surface Texture for Mitigating the Foreign Body Response. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, JUN 14 2021, vol. 7, no. 6, p. 2444-2452., Registrované v: WOS
46. [1.1] MARTIN, K.E. - GARCIA, A.J. Macrophage phenotypes in tissue repair and the foreign body response: Implications for biomaterial-based regenerative medicine strategies. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, OCT 1 2021, vol. 133, p. 4-16., Registrované v: WOS
47. [1.1] MESTRES, G. - CARTER, S.S.D. - HAILER, N.P. - DIEZ-ESCUADERO, A. A practical guide for evaluating the osteoimmunomodulatory properties of biomaterials. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, AUG 2021, vol. 130, p. 115-137., Registrované v: WOS
48. [1.1] MIAN, S.Y. - HONEY, J.R. - CARNICER-LOMBARTE, A. - BARONE, D.G. Large Animal Studies to Reduce the Foreign Body Reaction in Brain-Computer Interfaces: A Systematic Review. In BIOSENSORS-BASEL. AUG 2021, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS
49. [1.1] MOHAMMADI, M.R. - RODRIGUEZ, S.M. - LUONG, J.C. - LI, S.R. - CAO, R. - ALSHETAIWI, H. - LAU, H. - DAVTYAN, H. - JONES, M.B. - JAFARI, M. - KESSENBROCK, K. - VILLALTA, S.A. - DE VOS, P. - ZHAO, W.A. - LAKEY, J.R.T. Exosome loaded immunomodulatory biomaterials alleviate local immune response in immunocompetent diabetic mice post islet xenotransplantation. In COMMUNICATIONS BIOLOGY. JUN 3 2021, vol. 4, no. 1., Registrované v: WOS
50. [1.1] MOLINA, M.I.E. - MALOLLARI, K.G. - KOMVOPOULOS, K. Design Challenges in Polymeric Scaffolds for Tissue Engineering. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, JUN 14 2021, vol. 9., Registrované v: WOS
51. [1.1] NADINE, S. - CORREIA, C.R. - MANO, J.F. An Immunomodulatory Miniaturized 3D Screening Platform Using Liquefied Capsules. In ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS. ISSN 2192-2640, MAY 2021, vol. 10, no. 10., Registrované v: WOS
52. [1.1] NAVABI, R. - NEGAHDARI, B. - HAJIZADEH-SAFFAR, E. - HAJINASROLLAH, M. - JENAB, Y. - RABBANI, S. - PAKZAD, M. - HASSANI, S.N. - HEZAVEHEI, M. - JAFARI-ATRABI, M. - TAHAMTANI, Y. - BAHARVAND, H. Combined therapy of mesenchymal stem cells with a GLP-1 receptor agonist, liraglutide, on an inflammatory-mediated diabetic non-human primate model. In LIFE SCIENCES. ISSN 0024-3205, JUL 1 2021, vol. 276., Registrované v: WOS
53. [1.1] NOSKOVICOVA, N. - HINZ, B. - PAKSHIR, P. Implant Fibrosis and the Underappreciated Role of Myofibroblasts in the Foreign Body Reaction. In CELLS. JUL 2021, vol. 10, no. 7., Registrované v: WOS
54. [1.1] OPARA, A. - JOST, A. - DAGOGO-JACK, S. - OPARA, E.C. Islet cell encapsulation - Application in diabetes treatment. In EXPERIMENTAL

- BIOLOGY AND MEDICINE*. ISSN 1535-3702, DEC 2021, vol. 246, no. 24, p. 2570-2578., Registrované v: WOS
55. [1.1] OUYANG, L. - CAO, J.K. - DAI, Q. - QIU, D.J. New insight of immuno-engineering in osteoimmunomodulation for bone regeneration. In *REGENERATIVE THERAPY*. ISSN 2352-3204, DEC 2021, vol. 18, p. 24-29., Registrované v: WOS
56. [1.1] PAN, Z.H. - BUI, L.A. - YADAV, V. - FAN, F. - CHANG, H.C. - HANJAYA-PUTRA, D. Conformal single cell hydrogel coating with electrically induced tip streaming of an AC cone. In *BIOMATERIALS SCIENCE*. ISSN 2047-4830, MAY 7 2021, vol. 9, no. 9., Registrované v: WOS
57. [1.1] PEDROZA, R.G. - RAJANI, S. - PIRET, J.M. Two-step sedimentation process for selection of microcapsules containing cell aggregates. In *BIOTECHNOLOGY PROGRESS*. ISSN 8756-7938, MAY 2021, vol. 37, no. 3., Registrované v: WOS
58. [1.1] PLATA, P.L. - ZAROUDI, M. - LEE, C.Y. - FOSTER, C. - NITSCHKE, L.C. - RIOS, P.D. - WANG, Y. - OBERHOLZER, J. - LIU, Y. Heterogeneous toroidal spiral particles for islet encapsulation. In *BIOMATERIALS SCIENCE*. ISSN 2047-4830, JUN 7 2021, vol. 9, no. 11, p. 3954-3967., Registrované v: WOS
59. [1.1] QIAO, F.Y. - DONG, C.J. - YAO, D.D. - XU, Z.L. - LV, Y.G. 4-Octyl itaconate modified demineralized bone matrix scaffold improves bone repair by regulating early inflammation. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. ISSN 1385-8947, DEC 1 2021, vol. 425., Registrované v: WOS
60. [1.1] RAMIREZ, M. - COURTOY, G. - KHARRAT, O. - BEUKELAER, M. - MOURAD, N. - GUIOT, Y. - BOUZIN, C. - GIANELLO, P. Semi-automated digital quantification of cellular infiltrates for in vivo evaluation of transplanted islets of Langerhans encapsulated with bioactive materials. In *XENOTRANSPLANTATION*. ISSN 0908-665X, JUL 2021, vol. 28, no. 4., Registrované v: WOS
61. [1.1] RAN, R.J. - SHI, W.Q. - GAO, Y.X. - WANG, T. - REN, X. - CHEN, Y. - WU, X. - CAO, J. - ZHANG, M. Super-fast in situ formation of hydrogels based on multi-arm functional polyethylene glycols as endotamponade substitutes. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*. ISSN 2050-750X, NOV 17 2021, vol. 9, no. 44, p. 9162-9173., Registrované v: WOS
62. [1.1] RUSTOGI, P. - FURNITUREWALLA, A. - PATRICK, E. - JUDY, J.W. Modeling the Impact of Surrounding Dielectric Width on the Range and Shape of the Recording Volume of Disc Microelectrodes. In *2021 10TH INTERNATIONAL IEEE/EMBS CONFERENCE ON NEURAL ENGINEERING (NER)*. ISSN 1948-3546, 2021, p. 306-309., Registrované v: WOS
63. [1.1] SAHARA, G. - YAMADA, A. - INOUE, Y. - SHIRAISHI, Y. - HIJIKATA, W. - FUKAYA, A. - YAMBE, T. Development of muscle connection components for implantable power generation system. In *2021 43RD ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE IEEE ENGINEERING IN MEDICINE & BIOLOGY SOCIETY (EMBC)*. ISSN 1557-170X, 2021, p. 7206-7210., Registrované v: WOS
64. [1.1] SAMOJLIK, M.M. - STABLER, C.L. Designing biomaterials for the modulation of allogeneic and autoimmune responses to cellular implants in Type 1 Diabetes. In *ACTA BIOMATERIALIA*. ISSN 1742-7061, OCT 1 2021, vol. 133, p. 87-101., Registrované v: WOS
65. [1.1] SAVELEVA, M.S. - IVANOV, A.N. - CHIBRIKOVA, J.A. - ABALYMOV, A.A. - SURMENEVA, M.A. - SURMENEV, R.A. - PARAKHONSKIY, B.V. - LOMOVA, M.V. - SKIRTACH, A.G. - NORKIN, I.A. Osteogenic Capability of Vaterite-Coated Nonwoven Polycaprolactone Scaffolds for In Vivo Bone Tissue

- Regeneration*. In *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*. ISSN 1616-5187, DEC 2021, vol. 21, no. 12., Registrované v: WOS
66. [1.1] SHEN, P. - CHEN, Y.X. - LUO, S. - FAN, Z.Y. - WANG, J.L. - CHANG, J. - DENG, J.J. Applications of biomaterials for immunosuppression in tissue repair and regeneration. In *ACTA BIOMATERIALIA*. ISSN 1742-7061, MAY 2021, vol. 126, p. 31-44., Registrované v: WOS
67. [1.1] SOLTANI, A. - SOLEIMANI, M. - GHIASS, M.A. - ENDERAMI, S.E. - RABBANI, S. - JAFARIAN, A. - ALLAMEH, A. Treatment of diabetic mice by microfluidic system-assisted transplantation of stem cells-derived insulin-producing cells transduced with miRNA. In *LIFE SCIENCES*. ISSN 0024-3205, JUN 1 2021, vol. 274., Registrované v: WOS
68. [1.1] SONG, Y. - LI, L.H. - ZHAO, W.K. - QIAN, Y.N. - DONG, L.L. - FANG, Y.N. - YANG, L. - FAN, Y.B. Surface modification of electrospun fibers with mechano-growth factor for mitigating the foreign-body reaction. In *BIOACTIVE MATERIALS*. SEP 2021, vol. 6, no. 9, p. 2983-2998., Registrované v: WOS
69. [1.1] TAHBAZ, M. - YOSHIHARA, E. Immune Protection of Stem Cell-Derived Islet Cell Therapy for Treating Diabetes. In *FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY*. ISSN 1664-2392, AUG 10 2021, vol. 12., Registrované v: WOS
70. [1.1] THANGAM, R. - KIM, M.S. - BAE, G. - KIM, Y. - KANG, N. - LEE, S. - JUNG, H.J. - JANG, J. - CHOI, H. - LI, N. - KIM, M. - PARK, S. - KIM, S.Y. - KOO, T.M. - FU, H.E. - JEON, Y.S. - AMBRIOVIC-RISTOV, A. - SONG, J.J. - KIM, S.Y. - PARK, S. - WEI, Q. - KO, C. - LEE, K.B. - PAULMURUGAN, R. - KIM, Y.K. - KANG, H. Remote Switching of Elastic Movement of Decorated Ligand Nanostructures Controls the Adhesion-Regulated Polarization of Host Macrophages. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, MAY 2021, vol. 31, no. 21., Registrované v: WOS
71. [1.1] WANG, D.H. - TAN, J. - ZHU, H.Q. - MEI, Y.F. - LIU, X.Y. Biomedical Implants with Charge-Transfer Monitoring and Regulating Abilities. In *ADVANCED SCIENCE*. AUG 2021, vol. 8, no. 16., Registrované v: WOS
72. [1.1] WANG, X.K. - CHUNG, L. - HOOKS, J. - MAESTAS, D.R. - LEBID, A. - ANDORKO, J.I. - HULEIHEL, L. - CHIN, A.F. - WOLF, M. - REMLINGER, N.T. - STEPP, M.A. - HOUSSEAU, F. - ELISSEEFF, J.H. Type 2 immunity induced by bladder extracellular matrix enhances corneal wound healing. In *SCIENCE ADVANCES*. ISSN 2375-2548, APR 2021, vol. 7, no. 16., Registrované v: WOS
73. [1.1] WHITAKER, R. - HERNAEZ-ESTRADA, B. - HERNANDEZ, R.M. - SANTOS-VIZCAINO, E. - SPILLER, K.L. Immunomodulatory Biomaterials for Tissue Repair. In *CHEMICAL REVIEWS*. ISSN 0009-2665, SEP 22 2021, vol. 121, no. 18, p. 11305-11335., Registrované v: WOS
74. [1.1] WON, S.M. - CAI, L. - GUTRUF, P. - ROGERS, J.A. Wireless and battery-free technologies for neuroengineering. In *NATURE BIOMEDICAL ENGINEERING*. ISSN 2157-846X., Registrované v: WOS
75. [1.1] XUE, K. - WANG, F.K. - SUWARDI, A. - HAN, M.Y. - TEO, P.L. - WANG, P. - WANG, S.J. - YE, E.Y. - LI, Z.B. - LOH, X.J. Biomaterials by design: Harnessing data for future development. In *MATERIALS TODAY BIO*. ISSN 2590-0064, SEP 2021, vol. 12., Registrované v: WOS
76. [1.1] YAN, H.J. - MELIN, M. - JIANG, K. - TROSSBACH, M. - BADADAMATH, B. - LANGER, K. - WINKELJANN, B. - LIELEG, O. - HONG, J. - JOENSSON, H.N. - CROUZIER, T. Immune-Modulating Mucin Hydrogel Microdroplets for the Encapsulation of Cell and Microtissue. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, OCT 2021, vol. 31, no. 42., Registrované v: WOS

77. [1.1] YANG, K. - O';CEARBHAILL, E.D. - LIU, S.S. - ZHOU, A. - CHITNIS, G.D. - HAMILOS, A.E. - XU, J. - VERMA, M.K.S. - GIRALDO, J.A. - KUDO, Y. - LEE, E.A. - LEE, Y. - POP, R. - LANGER, R. - MELTON, D.A. - GREINER, D.L. - KARP, J.M. A therapeutic convection-enhanced macroencapsulation device for enhancing beta cell viability and insulin secretion. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, SEP 14 2021, vol. 118, no. 37., Registrované v: WOS
78. [1.1] YANG, L.B. - LIN, X.B. - ZHOU, J. - HOU, S. - FANG, Y.N. - BI, X.W. - YANG, L. - LI, L.H. - FAN, Y.B. Cell membrane-biomimetic coating via click-mediated liposome fusion for mitigating the foreign-body reaction. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, APR 2021, vol. 271., Registrované v: WOS
79. [1.1] ZARUS, G.M. - MUIANGA, C. - HUNTER, C.M. - PAPPAS, R.S. A review of data for quantifying human exposures to micro and nanoplastics and potential health risks. In *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. ISSN 0048-9697, FEB 20 2021, vol. 756., Registrované v: WOS
80. [1.1] ZHANG, B. - SU, Y.C. - ZHOU, J.C. - ZHENG, Y.F. - ZHU, D.H. Toward a Better Regeneration through Implant-Mediated Immunomodulation: Harnessing the Immune Responses. In *ADVANCED SCIENCE*. AUG 2021, vol. 8, no. 16., Registrované v: WOS
81. [1.1] ZHANG, D.H. - CHEN, Q. - BI, Y.F. - ZHANG, H.D. - CHEN, M.Z. - WAN, J.L. - SHI, C. - ZHANG, W.J. - ZHANG, J.Y. - QIAO, Z.Q. - LI, J. - CHEN, S.F. - LIU, R.H. Bio-inspired poly-DL-serine materials resist the foreign-body response. In *NATURE COMMUNICATIONS*. SEP 7 2021, vol. 12, no. 1., Registrované v: WOS
82. [1.1] ZHANG, J.L. - WU, Q. - YIN, C.C. - JIA, X.S. - ZHAO, Z.F. - ZHANG, X.X. - YUAN, G.H. - HU, H. - ZHAO, Q. Sustained calcium ion release from bioceramics promotes CaSR-mediated M2 macrophage polarization for osteoinduction. In *JOURNAL OF LEUKOCYTE BIOLOGY*. ISSN 0741-5400, SEP 2021, vol. 110, no. 3, p. 485-496., Registrované v: WOS
83. [1.1] ZHANG, P.H. - LIU, X.Z. - GUO, P. - LI, X.L. - HE, Z.Y. - LI, Z. - STODDART, M.J. - GRAD, S. - TIAN, W. - CHEN, D.F. - ZOU, X.N. - ZHOU, Z.Y. - LIU, S.Y. Effect of cyclic mechanical loading on immunoinflammatory microenvironment in biofabricating hydroxyapatite scaffold for bone regeneration. In *BIOACTIVE MATERIALS*. OCT 2021, vol. 6, no. 10, p. 3097-3108., Registrované v: WOS
84. [1.1] ZHANG, Y.N. - HUGHES, K.R. - RAGHANI, R.M. - MA, J. - ORBACH, S. - JERUSS, J.S. - SHEA, L.D. Cargo-free immunomodulatory nanoparticles combined with anti-PD-1 antibody for treating metastatic breast cancer. In *BIOMATERIALS*. ISSN 0142-9612, FEB 2021, vol. 269., Registrované v: WOS
85. [1.1] ZHAO, X.H. - CHEN, X.Y. - YUK, H. - LIN, S.T. - LIU, X.Y. - PARADA, G. Soft Materials by Design: Unconventional Polymer Networks Give Extreme Properties. In *CHEMICAL REVIEWS*. ISSN 0009-2665, APR 28 2021, vol. 121, no. 8, p. 4309-4372., Registrované v: WOS
86. [1.1] ZOHAR, O. - KHATIB, M. - OMAR, R. - VISHINKIN, R. - BROZA, Y.Y. - HAICK, H. Biointerfaced sensors for biodiagnostics. In *VIEW*. ISSN 2688-3988, AUG 2021, vol. 2, no. 4., Registrované v: WOS
87. [1.2] BASTA, Giuseppe - MONTANUCCI, Pia - CALAFIORE, Riccardo. Microencapsulation of cells and molecular therapy of type 1 diabetes mellitus: The actual state and future perspectives between promise and progress. In *Journal of Diabetes Investigation*, 2021-03-01, 12, 3, pp. 301-309. ISSN 20401116. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/jdi.13372>., Registrované v:

SCOPUS

88. [1.2] BEATTY, Rachel - LU, Chuan En - MARZI, Julia - LEVEY, Ruth E. - CARVAJAL BERRIO, Daniel - LATTANZI, Giulia - WYLIE, Robert - O';CONNOR, Raymond - WALLACE, Eimear - GHERSI, Giulio - SALAMONE, Monica - DOLAN, Eimear B. - LAYLAND, Shannon L. - SCHENKE-LAYLAND, Katja - DUFFY, Garry P. The Foreign Body Response to an Implantable Therapeutic Reservoir in a Diabetic Rodent Model. In *Tissue Engineering Part C: Methods*, 2021-10-01, 27, 10, pp. 515-528. ISSN 19373384. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/ten.tec.2021.0163>., Registrované v: SCOPUS
89. [1.2] DRYG, Ian - XIE, Yijing - BERGMANN, Michael - URBAN, Gerald - SHAIN, William - HOFMANN, Ulrich G. Long-term in vivo monitoring of gliotic sheathing of ultrathin entropic coated brain microprobes with fiber-based optical coherence tomography. In *Journal of Neural Engineering*, 2021-08-01, 18, 4, pp. ISSN 17412560. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1741-2552/abebc2>., Registrované v: SCOPUS
90. [1.2] FISHER, Leanne E. - GHAEMMAGHAMI, Amir M. Immune-instructive materials and surfaces for medical applications. In *Immunomodulatory Biomaterials: Regulating the Immune Response with Biomaterials to Affect Clinical Outcome*, 2021-01-01, pp. 67-87. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821440-4.00008-6>., Registrované v: SCOPUS
91. [1.2] HARRINGTON, Stephen - OTT, Lindsey - KARANU, Francis - RAMACHANDRAN, Karthik - STEHNO-BITTEL, Lisa. A versatile microencapsulation platform for hyaluronic acid and polyethylene glycol. In *Tissue Engineering Part A*, 2021-02-01, 27, 3-4, pp. 153-164. ISSN 19373341. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/ten.tea.2019.0286>., Registrované v: SCOPUS
92. [1.2] LIAO, Zhencheng - DONG, Lei - WANG, Chunming. Modulating, instead of suppressing, foreign body responses for biomaterials design. In *Engineered Regeneration*, 2021-01-01, 2, pp. 91-95. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.engreg.2021.08.002>., Registrované v: SCOPUS
93. [1.2] MOORE, Erika M. - MAESTAS, David R. - CHERRY, Chris C. - GARCIA, Jordan A. - COMEAU, Hannah Y. - HUYER, Locke Davenport - KELLY, Sean H. - PEÑA, Alexis N. - BLOSSER, Richard L. - ROSSON, Gedge D. - ELISSEEFF, Jennifer H. Biomaterials direct functional B cell response in a material-specific manner. In *Science Advances*, 2021-12-01, 7, 49, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1126/sciadv.abj5830>., Registrované v: SCOPUS
94. [1.2] NAGALLA, Raji R. - LIU, Wendy F. Engineering physical biomaterial properties to manipulate macrophage phenotype: From bench to bedside. In *Immunomodulatory Biomaterials: Regulating the Immune Response with Biomaterials to Affect Clinical Outcome*, 2021-01-01, pp. 1-23. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821440-4.00007-4>., Registrované v: SCOPUS
95. [1.2] OZAWA, Fumisato - NAGATA, Shogo - ODA, Haruka - YABE, Shigeharu G. - OKOCHI, Hitoshi - TAKEUCHI, Shoji. Lotus-root-shaped cell-encapsulated construct as a retrieval graft for long-term transplantation of human iPSC-derived β -cells. In *iScience*, 2021-04-23, 24, 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.isci.2021.102309>., Registrované v: SCOPUS
96. [1.2] QUIZON, Michelle J. - GARCÍA, Andrés J. Engineering β Cell Replacement Therapies for Type 1 Diabetes: Biomaterial Advances and Considerations for Macroscale Constructs. In *Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease*, 2021-01-01, 17, pp. 485-513. ISSN 15534006. Dostupné na: <https://doi.org/10.1146/annurev-pathol-042320-094846>., Registrované v: SCOPUS

97. [1.2] REYES VALENZUELA, Alicia - BAO, Guangyu - VIKSTROM, Abigail - KOST, Karen M. - PRAKASH, Satya - MONGEAU, Luc. Polymeric Microspheres Containing Human Vocal Fold Fibroblasts for Vocal Fold Regeneration. In *Laryngoscope*, 2021-08-01, 131, 8, pp. 1828-1834. ISSN 0023852X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/lary.29118>., Registrované v: SCOPUS
98. [1.2] SHUJATH, Jaleel. Expanding Opportunities in Implantable Medical Devices With Optimized Preclinical Studies. In *Drug Development and Delivery*, 2021-06-01, 21, 5, pp. 66-70. ISSN 15372898., Registrované v: SCOPUS
99. [1.2] WANG, Yao - ZHANG, Junwei - GAO, Tao - ZHANG, Nihui - HE, Jing - WU, Fang. Covalent immobilization of DJK-5 peptide on porous titanium for enhanced antibacterial effects and restrained inflammatory osteoclastogenesis. In *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 2021-06-01, 202, pp. ISSN 09277765. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2021.111697>., Registrované v: SCOPUS
100. [1.2] XIE, Mingqi - VIVIANI, Mirta - FUSSENEGGER, Martin. Engineering precision therapies: Lessons and motivations from the clinic. In *Synthetic Biology*, 2021-01-01, 6, 1, pp. ISSN 19397267. Dostupné na: <https://doi.org/10.1093/synbio/ysaa024>., Registrované v: SCOPUS
101. [1.2] YANG, Lunan - MIAO, Yong - LIU, Yuqing - CHEN, Shiyi - CHEN, Yuxin - LIU, Weiwen - WANG, Jin - ZHONG, Wen - WANG, Quan - HU, Zhiqi - XING, Malcolm. Regenerating Hair in Prevascularized Tissue Space Formed by a Controllable Foreign Body Reaction. In *Advanced Functional Materials*, 2021-02-01, 31, 8, pp. ISSN 1616301X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adfm.202007483>., Registrované v: SCOPUS
102. [1.2] ZHANG, Donghui - CHEN, Qi - SHI, Chao - CHEN, Minzhang - MA, Kaiqian - WAN, Jianglin - LIU, Runhui. Dealing with the Foreign-Body Response to Implanted Biomaterials: Strategies and Applications of New Materials. In *Advanced Functional Materials*, 2021-02-01, 31, 6, pp. ISSN 1616301X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/adfm.202007226>., Registrované v: SCOPUS
103. [1.2] ZHANG, Yahan - CUI, Chunyan - XIE, Fei - LIU, Wenguang. Recent advancement in medical antifouling hydrogel coatings. In *Zhongguo Kexue Jishu Kexue/Scientia Sinica Technologica*, 2021-11-01, 51, 11, pp. 1348-1361. ISSN 16747259. Dostupné na: <https://doi.org/10.1360/SST-2020-0510>., Registrované v: SCOPUS
104. [1.2] ZHU, Fujun - TONG, Yalin - WU, Yao - DONG, Ning - SHENG, Zhiyong - YAO, Yongming. Immunomodulatory property and its regulatory mechanism of double network hydrogel on dendritic cells. In *Journal of Biomedical Materials Research Part A*, 2021-06-01, 109, 6, pp. 1015-1026. ISSN 15493296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/jbm.a.37091>., Registrované v: SCOPUS

ADCA614 VELIČKOVIČ, S.J. - DŽUNUZOVIČ, E.S. - GRIFFITHS, P.C. - LACÍK, Igor - FILIPOVIČ, J. - POPOVIČ, I.G. Polymerization of itaconic acid initiated by a potassium persulfate/N,N-dimethylethanolamine system. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2008, vol. 110, p. 3275 - 3282. (2007: 1.008 - IF, Q3 - JCR, 0.675 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Y.H. - GUO, Z.Y. - CHEN, X.J. - MA, Y.M. - TAN, H.Y. Synthesis of Grafting Itaconic Acid to Starch-Based Wood Adhesive for Curing at Room Temperature. In *JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT*. ISSN 1566-2543, MAR 2021, vol. 29, no. 3, p. 685-693., Registrované v: WOS
2. [1.2] SAND, Arpit - SHIN, Nam Jae - NAM, Hyun Gu - KWARK, Young Je. Effects of Reaction Parameters on Water Absorption of Poly(itaconic acid)

- ADCA615 *Superabsorbent Particles Synthesized by Inverse Suspension Polymerization. In Fibers and Polymers, 2021-04-01, 22, 4, pp. 898-903. ISSN 12299197. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12221-021-0459-2>, Registrované v: SCOPUS*
- VERDU, J. - RYCHLÝ, Jozef - AUDOUIN, L. Synergism between polymer antioxidants - kinetic modelling. In Polymer Degradation and Stability, 2003, vol. 79, no. 3, p. 503 - 509. (2002: 0.890 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
1. [1.1] ALLEN, Norman S. - JONES, Andrew P. - LIAUW, Christopher M. - EDGE, Michele - KECK-ANTOINE, Klaus - YEO, Joeng-Ho. High-temperature stabilization of polypropylene using hindered phenol-thioester stabilizer combinations, Part 1: Optimization and efficacy via nondust blends. In JOURNAL OF VINYL & ADDITIVE TECHNOLOGY, 2021, vol. 27, no. 2, pp. 376-388. ISSN 1083-5601. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/vnl.21813>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] ALLEN, Norman S. - JONES, Andrew P. - LIAUW, Christopher M. - EDGE, Michele - KECK-ANTOINE, Klaus - YEO, Joeng-Ho. High-temperature stabilization of polypropylene using hindered phenol-thioester stabilizer combinations, Part 2: Optimization and efficacy via encapsulation with silicate fillers. In JOURNAL OF VINYL & ADDITIVE TECHNOLOGY, 2021, vol. 27, no. 2, pp. 389-409. ISSN 1083-5601. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/vnl.21814>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] FERRY, Muriel - CARPENTIER, Floriane - CORNATON, Manon. Radio-Oxidation Ageing of XLPE Containing Different Additives and Filler: Effect on the Gases Emission and Consumption. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 17, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13172845>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] KAPISCHKE, Matthias - ERLICHMAN, Igor - PRIES, Alexandra. Increased Elasticity Modulus of Polymeric Materials Is a Source of Surface Alterations in the Human Body. In JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS, 2021, vol. 12, no. 2, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/jfb12020024>, Registrované v: WOS
- ADCA616 VEVERKA, Miroslav - DUBAJ, Tibor - GALLOVIČ, Ján - JORÍK, Vladimír - VEVERKOVÁ, Eva - MIČUŠÍK, Matej - ŠIMON, Peter. Beta-glucan complexes with selected nutraceuticals: Synthesis, characterization, and stability. In Journal of Functional Foods, 2014, vol. 8, p. 309-318. (2013: 4.480 - IF, Q1 - JCR, 1.510 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1756-4646. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jff.2014.03.032>
- Citácie:
1. [1.2] FANG, Xiao Hui - ZOU, Ming Yue - CHEN, Fu Quan - NI, Hui - NIE, Shao Ping - YIN, Jun Yi. An overview on interactions between natural product-derived β -glucan and small-molecule compounds. In Carbohydrate Polymers, 2021-06-01, 261, 117850. ISSN 01448617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.117850>, Registrované v: SCOPUS
 2. [1.2] FENG, Shuhan - YI, Jianyong - BI, Jinfeng - LI, Xuan - MA, Youchuan - DU, Qianqian. Combination Effect of Apple Phenolic Compounds and Dietary Fibers. In Journal of Chinese Institute of Food Science and Technology, 2021-12-31, 21, 12, pp. 335-346. ISSN 10097848. Dostupné na: <https://doi.org/10.16429/j.1009-7848.2021.12.036>, Registrované v: SCOPUS
 3. [1.2] LI, Wen - YUN, Liyuan - RIFKY, Mohamed - LIU, Rui - WU, Tao - SUI, Wenjie - ZHANG, Min. Carboxymethylation of (1 $\rightarrow$ 6)- α -dextran from *Leuconostoc* spp.: Effects on microstructural, thermal and antioxidant properties. In International Journal of Biological Macromolecules, 2021-01-01, 166, pp. 1-8.

ISSN 01418130. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2020.11.114>,
Registrované v: SCOPUS

4. [1.2] MATIC, P. - UKIC - JAKOBEK, L. *Interactions of phenolic acids and β -glucan: Studies of adsorption isotherms and thermodynamics*. In *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*, 2021-01-01, 35, 2, pp. 177-187. ISSN 03529568. Dostupné na: <https://doi.org/10.15255/CABEQ.2020.1902>,
Registrované v: SCOPUS

5. [1.2] PHILIPPINI, Rafael Rodrigues - MARTINIANO, Sabrina Evelin - FRANCO MARCELINO, Paulo Ricardo - CHANDEL, Anuj Kumar - DOS SANTOS, Júlio César - DA SILVA, Silvio Silvério. *Production of β -glucan exopolysaccharide lasiodiplodan by Lasiodiplodia theobromae CCT 3966 from corn bran acid hydrolysate*. In *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2021-03-01, 105, 6, pp. 2319-2332. ISSN 01757598. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s00253-021-11173-6>, Registrované v: SCOPUS

6. [1.2] SHERAFATKHAH AZARI, Shahin - ALIZADEH, Ainaz - ROUFEGARINEJAD, Leila - ASEFI, Narmela - HAMISHEHKAR, Hamed. *Preparation and characterization of gelatin/ β -glucan nanocomposite film incorporated with ZnO nanoparticles as an active food packaging system*. In *Journal of Polymers and the Environment*, 2021-04-01, 29, 4, pp. 1143-1152. ISSN 15662543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-020-01950-1>,
Registrované v: SCOPUS

7. [1.2] SUN, Haiyue - ZHANG, Minghao - LIU, Yankai - WANG, Yu - CHEN, Yiyang - GUAN, Wuyang - LI, Xia - WANG, Yuhua. *Improved viability of Lactobacillus plantarum embedded in whey protein concentrate/pullulan/trehalose hydrogel during freeze drying*. In *Carbohydrate Polymers*, 2021-05-15, 260, 117843. ISSN 01448617. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.117843>, Registrované v: SCOPUS

ADCA617 VIALA, S. - TAUER, K. - ANTONIETTI, M. - LACÍK, Igor - BREMSER, W. *Structural control in radical polymerization with 1,1-diphenylethylene. Part 3. Aqueous heterophase polymerization*. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2005, vol. 46, no. 19, p. 7843 - 7854. (2004: 2.433 - IF, karentované - CCC). (2005 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] HOU, C.F. - SUN, S.E. - LIU, Z.Q. - ZHANG, H. - LIU, Y. - AN, Q. - ZHAO, J. - MA, J.J. - SUN, Z.Z. - CHU, W.Y. *Visible-Light-Induced Decarboxylative Acylation of Pyridine N-Oxides with α -Oxocarboxylic Acids Using Fluorescein Dimethylammonium as a Photocatalyst*. In *ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS*. ISSN 1615-4150, JUN 8 2021, vol. 363, no. 11, p. 2806-2812., Registrované v: WOS

ADCA618 VIKARTOVSKÁ, Alica - BUČKO, Marek - MISLOVIČOVÁ, Danica - PÄTOPRSTÝ, Vladimír - LACÍK, Igor - GEMEINER, Peter. *Improvement of the stability of glucose oxidase via encapsulation in sodium alginate-cellulose sulfate-poly(methylene-co-guanidine) capsules*. In *Enzyme and Microbial Technology*, 2007, vol. 41, p. 748-755. (2006: 1.897 - IF, Q3 - JCR, 0.908 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0141-0229. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.enzmictec.2007.06.010>

Citácie:

1. [1.1] LI, W.Q. - WANG, Z.M. - LI, M.F. - NORMAKHAMATOV, N. *Cellulose sulfate/EMIMAc solution: rheological properties and shaping into polyelectrolyte complexes for protein adsorption*. In *CELLULOSE*. ISSN 0969-0239, MAR 2021, vol. 28, no. 5, p. 2849-2861., Registrované v: WOS

ADCA619 VILČÁKOVÁ, J. - PALIGOVÁ, M. - OMASTOVÁ, Mária - SAHA, P. -

QUADRAT, O. Switching effect in pressure deformation of silicone rubber-polypyrrole composites. In *Synthetic Metals*, 2004, vol. 146, no. 2, p. 121 - 126. (2003: 1.303 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.2] GOPAKUMAR, Deepu A. - PAI, Avinash R. - POTTATHARA, Yasir Beeran - PASQUINI, Daniel - DE MORAIS, Luís Carlos - KHALIL H.P.S., Abdul - NZIHOUE, Ange - THOMAS, Sabu. Flexible papers derived from polypyrrole deposited cellulose nanofibers for enhanced electromagnetic interference shielding in gigahertz frequencies. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2021-04-20, 138, 16, pp. ISSN 00218995. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1002/app.50262>, Registrované v: SCOPUS

ADCA620

VILČÁKOVÁ, Jarmila - MOUČKA, Robert - SVOBODA, Petr - ILČÍKOVÁ, Markéta - KAZANTSEVA, Natalia - HRIBOVÁ, Martina - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Effect of surfactants and manufacturing methods on the electrical and thermal conductivity of carbon nanotube/silicone composites. In *Molecules*, 2012, vol.17, p. 13157 - 13174. (2011: 2.386 - IF, Q2 - JCR, 0.720 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1420-3049. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/molecules171113157>

Citácie:

1. [1.1] ASHERY, A. - GAD, S.A. - GABALLAH, A.E.H. - TURKY, G.M. Investigation of Dielectric Properties of a Novel Structure Au/CNTs/TiO₂/SiO₂/p-Si/Al. In *ECS JOURNAL OF SOLID STATE SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 2162-8769, SEP 1 2021, vol. 10, no. 9., Registrované v: WOS

2. [1.1] ASHITHA, P.N. - AKHIL, S. - GAURAV, L.S. - MEENA, K.P. Influence of non ionic surfactant on electrical and hydrophobic properties of binary composites of silicone rubber. In *MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS*. ISSN 2214-7853, 2021, vol. 44, 1, p. 2421-2424., Registrované v: WOS

3. [1.1] DIEKMANN, A. - OMELAN, M.C.V. - GIESE, U. Influence of Carbon Nanotube-Pretreatment on the Properties of Polydimethylsiloxane/Carbon Nanotube-Nanocomposites. In *POLYMERS*. MAY 2021, vol. 13, no. 9., Registrované v: WOS

4. [1.1] KHAN, M. - LI, T.H. - HAYAT, A. - ZADA, A. - ALI, T. - UDDIN, I. - HAYAT, A. - KHAN, M. - ULLAH, A. - HUSSAIN, A. - ZHAO, T.K. A concise review on the elastomeric behavior of electroactive polymer materials. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH*. ISSN 0363-907X, AUG 2021, vol. 45, no. 10, p. 14306-14337., Registrované v: WOS

5. [1.1] LIU, Y.T. - SONG, C.X. - WANG, Z. - WANG, Y.P. - ZHU, D. - GAO, C.H. A type of silicones strengthened by vinyl ethylene carbonate functional polyorganosilsesquioxane and crosslinked by primary ammonia and cyclic carbonate reaction: Experimental and MD simulation studies. In *REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS*. ISSN 1381-5148, JAN 2021, vol. 158., Registrované v: WOS

6. [1.1] VOROBEL, A.M. - ZUEV, Y.I. - DYSHIN, A.A. - PARENAGO, O.O. - KISELEV, M.G. Dispersion of Single-Walled Carbon Nanotubes via Rapid Expansion of Supercritical Suspensions. In *RUSSIAN JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1990-7931, DEC 2021, vol. 15, no. 8, p. 1314-1319., Registrované v: WOS

ADCA621

VOS, Paul de - BUČKO, Marek - GEMEINER, Peter - NAVRÁTIL, Marián - ŠVITEL, Juraj - FAAS, Marijke - STRAND, Berit Lokensgard - SKJAK-BRAEK, Gudmund - MORCH, Yrr A. - VIKARTOVSKÁ, Alica - LACÍK, Igor - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - ORIVE, Gorka - PONCELET, Dennis - PEDRAZ, Jose Luis - ANSORGE-SCHUMACHER, Marion B. Multiscale requirements for

bioencapsulation in medicine and biotechnology. In *Biomaterials*, 2009, vol. 30, p. 2559 - 2570. (2008: 6.646 - IF, Q1 - JCR, 3.012 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0142-9612. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2009.01.014>

Citácie:

1. [1.1] DEVI, S. - PARIHAR, A. - THAKUR, M. - THAKUR, B. - SHARMA, H.K. *Antibacterial potential of hive bees honey from Himachal Pradesh, India. In ARCHIVES OF MICROBIOLOGY. ISSN 0302-8933, OCT 2021, vol. 203, no. 8, p. 5029-5041., Registrované v: WOS*
2. [1.1] KASAK, P. - SASOVA, J. - SHOHEEDUZZAMAN, R. - BAIG, M.T. - ALYAFEI, A.A.H.A. - TKAC, J. *Influence of direct electric field on PMCG-alginate-based microcapsule. In EMERGENT MATERIALS. ISSN 2522-5731, JUN 2021, vol. 4, no. 3, p. 769-779., Registrované v: WOS*
3. [1.1] KUPIKOWSKA-STOBBA, B. - GRZECZKOWICZ, M. - LEWINSKA, D. *A one-step in vitro continuous flow assessment of protein release from core-shell polymer microcapsules designed for therapeutic protein delivery. In BIOCYBERNETICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING. ISSN 0208-5216, OCT-DEC 2021, vol. 41, no. 4, p. 1347-1364., Registrované v: WOS*
4. [1.1] RODRIGO-NAVARRO, A. - SANKARAN, S. - DALBY, M.J. - DEL CAMPO, A. - SALMERON-SANCHEZ, M. *Engineered living biomaterials. In NATURE REVIEWS MATERIALS. ISSN 2058-8437, DEC 2021, vol. 6, no. 12, p. 1175-1190., Registrované v: WOS*
5. [1.1] YUAN, L. - WEI, H. - YANG, X.Y. - GENG, W. - PETERSON, B.W. - VAN DER MEI, H.C. - BUSSCHER, H.J. *Escherichia coli Colonization of Intestinal Epithelial Layers In Vitro in the Presence of Encapsulated Bifidobacterium breve for Its Protection against Gastrointestinal Fluids and Antibiotics. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, APR 14 2021, vol. 13, no. 14, p. 15973-15982., Registrované v: WOS*
6. [1.2] LOPEZ-MENDEZ, Tania B. - SANTOS-VIZCAINO, Edorta - PEDRAZ, Jose Luis - ORIVE, Gorka - HERNANDEZ, Rosa Maria. *Cell microencapsulation technologies for sustained drug delivery: Latest advances in efficacy and biosafety. In Journal of Controlled Release, 2021-07-10, 335, pp. 619-636. ISSN 01683659. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2021.06.006>., Registrované v: SCOPUS*
7. [1.2] NEMR, Ahmed El - SHOBIER, Aida H. - EL ASHRY, El Sayed H. - KANDIL, Sherif H. - KENAWY, El Refaie. *Pharmacological screening of some egyptian marine algae and encapsulation of their bioactive extracts in calcium alginate beads. In Egyptian Journal of Aquatic Biology and Fisheries. ISSN 11106131, 2021-01-01, 25, 2, pp. 1025-1052. Dostupné na: <https://doi.org/10.21608/EJABF.2021.170631>., Registrované v: SCOPUS*

ADCA622 WANG, T. - LACÍK, Igor - BRISSOVÁ, M. - ANILKUMAR, A.V. - PROKOP, A. - HUNKELER, David - GREEN, R. - SHAHROKHI, K. - POWERS, A.C. *An encapsulation system for the immunoisolation of pancreatic islets. In Nature Biotechnology, 1997, vol. 15, p. 358-362. ISSN 1087-0156. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/nbt0497-358>*

Citácie:

1. [1.1] BIRMAN, T. - SELIKTAR, D. *Injectability of Biosynthetic Hydrogels: Consideration for Minimally Invasive Surgical Procedures and 3D Bioprinting. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, JUL 2021, vol. 31, no. 29., Registrované v: WOS*
2. [1.1] COLLIER, J.J. - BATDORF, H.M. - MARTIN, T.M. - ROHLI, K.E. - BURK, D.H. - LU, D.H. - COOLEY, C.R. - KARLSTAD, M.D. - JACKSON, J.W. -

- SPARER, T.E. - ZHANG, J.Y. - MYNATT, R.L. - BURKE, S.J. Pancreatic, but not myeloid-cell, expression of interleukin-1alpha is required for maintenance of insulin secretion and whole body glucose homeostasis. In *MOLECULAR METABOLISM*. ISSN 2212-8778, FEB 2021, vol. 44., Registrované v: WOS
3. [1.1] FUCHS, S. - ERNST, A.U. - WANG, L.H. - SHARIATI, K. - WANG, X. - LIU, Q.S. - MA, M.L. Hydrogels in Emerging Technologies for Type 1 Diabetes. In *CHEMICAL REVIEWS*. ISSN 0009-2665, SEP 22 2021, vol. 121, no. 18, p. 11458-11526., Registrované v: WOS
4. [1.1] KHARBIKAR, B.N. - CHENDKE, G.S. - DESAI, T.A. Modulating the foreign body response of implants for diabetes treatment. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, JUL 2021, vol. 174, p. 87-113., Registrované v: WOS
5. [1.1] LOPEZ-MENDEZ, T.B. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. Cell microencapsulation technologies for sustained drug delivery: Latest advances in efficacy and biosafety. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*. ISSN 0168-3659, JUL 10 2021, vol. 335, p. 619-636., Registrované v: WOS
6. [1.1] WANG, X. - MAXWELL, K.G. - WANG, K. - BOWERS, D.T. - FLANDERS, J.A. - LIU, W.J. - WANG, L.H. - LIU, Q.S. - LIU, C.Y. - NAJI, A. - WANG, Y. - WANG, B. - CHEN, J. - ERNST, A.U. - MELERO-MARTIN, J.M. - MILLMAN, J.R. - MA, M.L. A nanofibrous encapsulation device for safe delivery of insulin-producing cells to treat type 1 diabetes. In *SCIENCE TRANSLATIONAL MEDICINE*. ISSN 1946-6234, JUN 2 2021, vol. 13, no. 596., Registrované v: WOS

ADCA623 WITTENBERG, Nils F. G. - BUBACK, Michael - STACH, Marek - LACÍK, Igor. Chain transfer to 2-mercaptoethanol in methacrylic acid polymerization in aqueous solution. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2012, vol. 213, p. 2653 - 2658. (2011: 2.361 - IF, Q2 - JCR, 1.034 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201200484>

Citácie:

1. [1.2] QIN, Tong - XI, Zhenhao - ZHAO, Ling - YUAN, Weikang. Study on aqueous precipitation copolymerization of AN-MA-IA initiated by water-soluble azo initiator AIBA. In *Huagong Xuebao/CIESC Journal*, 2021-02-01, 72, 2, pp. 1149-1155. ISSN 04381157. Dostupné na: <https://doi.org/10.11949/0438-1157.20201061>., Registrované v: SCOPUS

ADCA624 WITTENBERG, Nils F. G. - PREUSSER, Calista - KATTNER, Hendrik - STACH, Marek - LACÍK, Igor - HUTCHINSON, Robin A. - BUBACK, Michael. Modeling acrylic acid radical polymerization in aqueous solution. In *Macromolecular Reaction Engineering*, 2016, vol. 10, p. 95-107. (2015: 1.256 - IF, Q3 - JCR, 0.450 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1862-832X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/mren.201500017>

Citácie:

1. [1.1] BETZ, K.C. - WESTHUES, A. - PAUER, W. Kinetic Study on Acrylic Acid Polymerisations in Isopropanol. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*. OCT 2021, vol. 11, no. 20., Registrované v: WOS
2. [1.1] KLEMENT, T. - KOCKMANN, N. - SCHWEDE, C. - RODER, T. Kinetic Measurement of Acrylic Acid Polymerization at High Concentrations under Nearly Isothermal Conditions in a Pendula Slug Flow Reactor. In *INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH*. ISSN 0888-5885, MAR 24 2021, vol. 60, no. 11, p. 4240-4250., Registrované v: WOS
3. [1.1] PIRMAN, T. - OCEPEK, M. - LIKOZAR, B. Radical Polymerization of

Acrylates, Methacrylates, and Styrene: Biobased Approaches, Mechanism, Kinetics, Secondary Reactions, and Modeling. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, JUL 7 2021, vol. 60, no. 26, p. 9347-9367., Registrované v: WOS

4. [1.1] VOETEN, R.L.C. - VAN DE PUT, B. - JORDENS, J. - MENGERINK, Y. - PETERS, R.A.H. - HASELBERG, R. - SOMSEN, G.W. *Probing Polyester Branching by Hybrid Trapped Ion-Mobility Spectrometry-Tandem Mass Spectrometry. In JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR MASS SPECTROMETRY. ISSN 1044-0305, JUN 2 2021, vol. 32, no. 6, p. 1498-1507., Registrované v: WOS*

- ADCA625 YILDIZ, U. - CAPEK, Ignác - SAROV, Y. - COROBEA, M.C. - POLOVKOVÁ, Júlia. Kinetics and colloidal parameters of miniemulsion polymerization of butyl acrylate. In *Polymer International*, 2009, vol. 58, no. 12, p. 1411-1421. (2008: 2.029 - IF, Q2 - JCR, 0.964 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0959-8103. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pi.2676>

Citácie:

1. [1.1] GUO, Z.L. - LIU, J. - LI, Y.Y. - LIN, H.F. - WANG, H. - TAM, K.C. - LIU, G.Y. *Effects of dispersion techniques on the emulsion polymerization of methyl methacrylate. In COLLOID AND POLYMER SCIENCE. ISSN 0303-402X, JUL 2021, vol. 299, no. 7, p. 1147-1159. Dostupné na: https://doi.org/10.1007/s00396-021-04835-4., Registrované v: WOS*

- ADCA626 YILDIZ, Ufuk - CAPEK, Ignác. Microemulsion polymerization of styrene in the presence of macroinimerer. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2003, vol. 44, no. 8, p. 2193 - 2200. (2002: 1.383 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] EZHOVA, A.A. - GRITSKOVA, I.A. - GUSEV, S.A. - MILENIN, S.A. - GORODOV, V.V. - MUZAFAROV, A.M. - LAZOV, M.A. - CHVALUN, S.N. *Organosilicon Comb-Shaped Surfactants for the Synthesis of Polymer Suspensions with a Narrow Particle Size Distribution. In POLYMER SCIENCE SERIES B. ISSN 1560-0904, MAY 2021, vol. 63, no. 3, p. 209-217., Registrované v: WOS*

- ADCA627 ZAHORANOVÁ, Anna - KRONEKOVÁ, Zuzana - ZAHORAN, Miroslav - CHORVÁT, Dušan Jr. - JANIGOVÁ, Ivica - KRONEK, Juraj. Poly(2-oxazoline) hydrogels crosslinked with aliphatic bis(2-oxazoline)s: Properties, cytotoxicity, and cell cultivation. In *Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry*, 2016, vol. 54, no. 11, p. 1548-1559. (2015: 3.114 - IF, Q1 - JCR, 1.002 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0887-624X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pola.28009>

Citácie:

1. [1.1] HU, C. - HAHN, L. - YANG, M.S. - ALTMANN, A. - STAHLHUT, P. - GROLL, J. - LUXENHOFER, R. *Improving printability of a thermoresponsive hydrogel biomaterial ink by nanoclay addition. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE. ISSN 0022-2461, JAN 2021, vol. 56, no. 1, p. 691-705., Registrované v: WOS*

2. [1.1] HU, C. - HAIDER, M.S. - HAHN, L. - YANG, M.S. - LUXENHOFER, R. *Development of a 3D printable and highly stretchable ternary organic-inorganic nanocomposite hydrogel. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, JUN 14 2021, vol. 9, no. 22, p. 4535-4545., Registrované v: WOS*

3. [1.1] ZIA, A. - FINNEGAN, J.R. - MORROW, J.P. - YIN, W.P. - JASINIENIAK, J.J. - PENTZER, E. - THICKETT, S. - DAVIS, T.P. - KEMPE, K. *Intrinsic Green Fluorescent Cross-Linked Poly(ester amide)s by Spontaneous Zwitterionic*

- Copolymerization. In *BIOMACROMOLECULES*. ISSN 1525-7797, NOV 8 2021, vol. 22, no. 11, p. 4794-4804., Registrované v: WOS
- ADCA628 ZAHORANOVÁ, Anna - MRLÍK, Miroslav - TOMANOVÁ, Katarína - KRONEK, Juraj - LUXENHOFER, Robert. ABA and BAB triblock copolymers based on 2-methyl-2-oxazoline and 2-n-propyl-2-oxazoline: Synthesis and thermoresponsive behavior in water. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 2017, vol. 218, iss. 13, art. no. 1700031. (2016: 2.500 - IF, Q2 - JCR, 0.957 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1022-1352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/macp.201700031>
- Citácie:
- [1.1] AHMAD, T. - DURRANI, S.S. - IFTIKHAR, F.J. - MUSHARRAF, S.G. - MALIK, M.I. Concurrent ring-opening and atom transfer radical polymerization for synthesis of block copolymers, and their comprehensive chromatographic characterization. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL*. ISSN 0014-3057, JAN 5 2021, vol. 142., Registrované v: WOS
 - [1.1] CONSTANTINO, A.P. - GEORGIOU, T.K. Pre-clinical and clinical applications of thermoreversible hydrogels in biomedical engineering: a review. In *POLYMER INTERNATIONAL*. ISSN 0959-8103, OCT 2021, vol. 70, no. 10, p. 1433-1448., Registrované v: WOS
 - [1.1] CONSTANTINO, A.P. - ZHANG, K.W. - SOMUNCUOGLU, B. - FENG, B.L. - GEORGIOU, T.K. PEG-Based Methacrylate Tetrablock Terpolymers: How Does the Architecture Control the Gelation?. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, JUL 13 2021, vol. 54, no. 13, p. 6511-6524., Registrované v: WOS
 - [1.1] COOK, M.T. - HADDOW, P. - KIRTON, S.B. - MCAULEY, W.J. Polymers Exhibiting Lower Critical Solution Temperatures as a Route to Thermoreversible Gelators for Healthcare. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, FEB 2021, vol. 31, no. 8., Registrované v: WOS
 - [1.1] SHENTU, Z.X. - ZHANG, Z.M. - ZHAO, J. - CHEN, C.S. - WU, Q. - WANG, L. - YAN, X.Z. Supramolecular polymer-assisted manipulation of triblock copolymers: understanding the relationships between microphase structures and mechanical properties. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A*. ISSN 2050-7488, SEP 21 2021, vol. 9, no. 35, p. 19619-19624., Registrované v: WOS
- ADCA629 ZÁCHENSKÁ, Jana** - ÁBEL, Maroš - MIČUŠÍK, Matej - JORÍK, Vladimír - ZEMANOVÁ, Matilda. Nickel-based nanocoatings on 3D Ni foam for zero-gap alkaline water electrolysis. In *Journal of Applied Electrochemistry*, 2020, vol. 50, no. 9, p. 959-971. (2019: 2.384 - IF, Q3 - JCR, 0.602 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents). ISSN 0021-891X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10800-020-01448-7>
- Citácie:
- [1.2] BRAUNS, Jörn - SCHÖNEBECK, Jonas - KRAGLUND, Mikkel Rykær - AILI, David - HNÁT, Jaromír - ŽITKA, Jan - MUES, Willem - JENSEN, Jens Oluf - BOUZEK, Karel - TUREK, Thomas. Evaluation of diaphragms and membranes as separators for alkaline water electrolysis. In *Journal of the Electrochemical Society*, 2021-01-01, 168, 1, 014510. ISSN 00134651. Dostupné na: <https://doi.org/10.1149/1945-7111/abda57>, Registrované v: SCOPUS
 - [1.2] MAVRIČ, Andraž - CUI, Chunhua. Advances and Challenges in Industrial-Scale Water Oxidation on Layered Double Hydroxides. In *ACS Applied Energy Materials*, 2021-11-22, 4, 11, pp. 12032-12055. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsaem.1c02604>, Registrované v: SCOPUS
 - [1.2] YU, Xiangtao - YANG, Jun - REN, Xiangyu - SUI, Zhuyin. Influences of pH and edta additive on the structure of Ni films electrodeposited by using bubble templates as electrocatalysts for hydrogen evolution reaction. In *Membranes*,

- 2021-03-01, 11, 3, pp. 1-13. Dostupné na:
<https://doi.org/10.3390/membranes11030165>, Registrované v: SCOPUS
- ADCA630 ZAMOTAEV, P. - SHIBIRIN, E. - NÓGELLOVÁ, Zuzana. Photocrosslinking of polypropylene: The effect of different photo-initiators and coagents. In Polymer Degradation and Stability, 1995, vol. 47, no. 1, p. 93 - 107. (1994: 0.815 - IF, karentované - CCC). (1995 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
 1. [1.1] GU, L-Y - LEI, Y. - CHEN, M-G - LI, J-X - ZHENG, Z. Influence of Solid TAIC on Crosslinking LLDPE by Electron Beam Radiation. In INTERNATIONAL POLYMER PROCESSING, 2021, vol. 36, no. 1, pp. 103-109. ISSN 0930-777X.
 Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/ipp-2020-3907>, Registrované v: WOS
- ADCA631 ZAMOTAEV, P. V. - STRELTSOVA, Z. - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - CHODÁK, Ivan. Thermooxidation of cross-linked polyethylene - influence of the oxidant. In Polymer Degradation and Stability, 1993, vol. 42, no. 2, p. 167 - 174. (1992: 0.660 - IF, karentované - CCC). (1993 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- Citácie:
 1. [1.1] BLIVET, Camille - LARCHE, Jean-Francois - ISRAELI, Yael - BUSSIERE, Pierre-Olivier - GARDETTE, Jean-Luc. Thermal oxidation of cross-linked PE and EPR used as insulation materials: Multi-scale correlation over a wide range of temperatures. In POLYMER TESTING, 2021, vol. 93, 106913. ISSN 0142-9418. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2020.106913>, Registrované v: WOS
- ADCA632 ZMEJKOSKI, Danica Z.** - MARKOVIĆ, Zoran M. - BUDIMIR, Milica D. - ZDRAVKOVIĆ, Nemanja M. - TRIŠIĆ, Dijana D. - BUGÁROVÁ, Nikola - DANKO, Martin - KOZYROVSKA, Natalia O. - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KLEINOVÁ, Angela - KUZMAN, Sanja B. - PAVLOVIĆ, Vladimir B. - MARKOVIĆ, Biljana M. Todorović**. Photoactive and antioxidant nanochitosan dots/biocellulose hydrogels for wound healing treatment. In Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications, 2021, vol. C 122, art. no. 111925, [11] p. (2020: 7.328 - IF, Q1 - JCR, 1.234 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0928-4931. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.msec.2021.111925>
- Citácie:
 1. [1.1] CHU, S.L. - WANG, J. - GAO, F.X. The Application of Chitosan Nanostructures in Stomatology. In MOLECULES. OCT 2021, vol. 26, no. 20., Registrované v: WOS
 2. [1.1] YU, W.P. - DING, J.L. - LIU, X.L. - ZHU, G.D. - LIN, F. - XU, J.J. - WANG, Z.Y. - ZHOU, J.L. Titanium dioxide nanotubes promote M2 polarization by inhibiting macrophage glycolysis and ultimately accelerate endothelialization. In IMMUNITY INFLAMMATION AND DISEASE. SEP 2021, vol. 9, no. 3, p. 746-757., Registrované v: WOS
- ADCA633 ZMEJKOSKI, Danica Z.** - MARKOVIĆ, Zoran M. - ZDRAVKOVIĆ, Nemanja M. - TRIŠIĆ, Dijana D. - BUDIMIR, Milica D. - KUZMAN, Sanja B. - KOZYROVSKA, Natalia O. - ORLOVSKA, Iryna V. - BUGÁROVÁ, Nikola - PETROVIĆ, Dorde Ž. - KOVÁČOVÁ, Mária - KLEINOVÁ, Angela - ŠPITÁLSKY, Zdenko - PAVLOVIĆ, Vladimir B. - TODOROVIC MARKOVIĆ, Biljana M.**. Bactericidal and antioxidant bacterial cellulose hydrogels doped with chitosan as potential urinary tract infection biomedical agent. In RSC Advances, 2021, vol. 11, p. 8559-8568. (2020: 3.361 - IF, Q2 - JCR, 0.746 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 2046-2069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0ra10782d>
- Citácie:

1. [1.1] TORO, R.G. - ADEL, A.M. - DE CARO, T. - FEDERICI, F. - CERRI, L. - BOLLI, E. - MEZZI, A. - BARBALINARDO, M. - GENTILI, D. - CAVALLINI, M. - AL-SHEMY, M.T. - MONTANARI, R. - CASCHERA, D. *Evaluation of Long-Lasting Antibacterial Properties and Cytotoxic Behavior of Functionalized Silver-Nanocellulose Composite*. In MATERIALS. AUG 2021, vol. 14, no. 15., *Registrované v: WOS*
- ADCA634 ZUKIENE, K. - MONASTYRECKIS, G.** - KILIKEVICIUS, S. - PROCHÁZKA, Michal - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - ANISKEVICH, A. - ZELENIAKIENE, D. Wettability of MXene and its interfacial adhesion with epoxy resin. In Materials Chemistry and Physics, 2021, vol. 257, art. no. 123820, [7] p. (2020: 4.094 - IF, Q2 - JCR, 0.764 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2021 - Current Contents). ISSN 0254-0584. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2020.123820>
- Citácie:*
1. [1.1] ZHANG, Y.L. - RUAN, K.P. - SHI, X.T. - QIU, H. - PAN, Y. - YAN, Y. - GU, J.W. *Ti3C2Tx/rGO porous composite films with superior electromagnetic interference shielding performances*. In CARBON. ISSN 0008-6223, APR 30 2021, vol. 175, p. 271-280., *Registrované v: WOS*
 2. [1.2] IDUMAH, Christopher Igwe - OBELE, Chizoba May - ENWEREM, Uzoma Ebenezer. *On interfacial and surface behavior of polymeric MXenes nanoarchitectures and applications*. In Current Research in Green and Sustainable Chemistry, 2021-01-01, 4, pp. 100104 Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.crgsc.2021.100104>., *Registrované v: SCOPUS*
- ADCA635 ZYGO, Monika - LIPINSKA, Magdalena - LU, Zhao - ILČÍKOVÁ, Markéta - BOCKSTALLER, Michael R. - MOSNÁČEK, Jaroslav** - PIETRASIK, Joanna**. New type of montmorillonite compatibilizers and their influence on viscoelastic properties of ethylene propylene diene and methyl vinyl silicone rubbers blends. In Applied Clay Science, 2019, vol. 183, art. no. 105359, [12] p. (2018: 3.890 - IF, Q1 - JCR, 0.990 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0169-1317. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.clay.2019.105359>
- Citácie:*
1. [1.1] BARBOSA, R. - BLANCO, G.E.D. - KASAMA, A.H. - BARBOSA, D.A.B. - PECANHA, R.D. - AMBROSIO, J.D. *Rheological study of EPDM/silicone rubber blends phase inversion and characterization of resultant mechanical and thermal properties*. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 10 2021, vol. 138, no. 14., *Registrované v: WOS*
 2. [1.1] HU, J. - SONG, Y.Y. - NING, N.Y. - ZHANG, L.Q. - YU, B. - TIAN, M. *An effective strategy for improving the interface adhesion of the immiscible methyl vinyl silicone elastomer/thermoplastic polyurethane blends via developing a hybrid janus particle with amphiphilic brush*. In POLYMER. ISSN 0032-3861, FEB 1 2021, vol. 214., *Registrované v: WOS*
 3. [1.1] WANG, Y.S. - TANG, K.Y. - SHENG, Z.Y. - WANG, J.C. *Designed Multi-Layer Structure Gradient Polymer: Structure Evolution and Damping Mechanism*. In POLYMER SCIENCE SERIES A. ISSN 0965-545X, SEP 2021, vol. 63, no. 5, p. 451-464., *Registrované v: WOS*
 4. [1.1] WEN, H.Y. - WANG, M. - LUO, S.K. - ZHOU, Y.L. - LIU, T. *Mechanical Properties of Silicone Rubber Enhanced Microcellular EPDM Foams Based on Supercritical CO2 Foaming Technology*. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING. ISSN 1438-7492, OCT 2021, vol. 306, no. 10., *Registrované v: WOS*
- ADCA636 ZYGO, Monika - MRLIK, Miroslav** - ILČÍKOVÁ, Markéta - HRABALIKOVA, Martina - OSICKA, Josef - CVEK, Martin - SEDLACIK, Michal - HANULIKOVA,

Barbora - MUNSTER, Lukas - SKODA, David - URBÁNEK, Pavel - PIETRASIK, Joanna** - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Effect of structure of polymers grafted from graphene oxide on the compatibility of particles with silicone-based environment and the stimuli-responsive capabilities of their composites. In *Nanomaterials-Basel*, 2020, vol. 10, no. 3, art.no. 591, [17] p. (2019: 4.324 - IF, Q2 - JCR, 0.858 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2020 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano10030591>

Citácie:

1. [1.1] KATSIKIANNPOULOS, Dimitrios - GRANA, Eftychia - TSITONI, Konstantina - MOUTSIOS, Ioannis - MANESI, Gkreti-Maria - NIKITINA, Evgeniia A. - CHALMPES, Nikolaos - MOSCHOVAS, Dimitrios - GOURNIS, Dimitrios - IVANOV, Dimitri A. - AVGEROPOULOS, Apostolos. *Structure/Properties Relationship of Anionically Synthesized Diblock Copolymers "Grafted to" Chemically Modified Graphene*. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 14, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13142308>., Registrované v: WOS
2. [1.1] LATKA, Lukasz - GOC, Kamil - KAPUSTA, Czeslaw - ZAPOTOCZNY, Szczepan. *Enhanced Thermal Conductivity of Polyamide-Based Nanocomposites Containing Graphene Oxide Sheets Decorated with Compatible Polymer Brushes*. In *MATERIALS*, 2021, vol. 14, no. 4, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14040751>., Registrované v: WOS
3. [1.1] LI, Xin - YAN, Guiyang - WANG, Jiwei - KONG, Weiwei - CHANG, Xiaolong - ZHUANG, Yu - MENG, Fanbao. *Effect of a temperature threshold on the electrorheological performance of ionic liquid crystal polyanilines*. In *JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS*, 2021, vol. 326, no., pp. ISSN 0167-7322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.115299>., Registrované v: WOS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – neimpaktovaných

ADCB01 BEUERMANN, Sabine - BUBACK, Michael - HESSE, Pascal - KUKUČKOVÁ, Silvia - LACÍK, Igor. Propagation rate coefficient of non-ionized methacrylic acid radical polymerization in aqueous solution. The effect of monomer conversion. In *Macromolecular Symposia*, 2007, vol. 248, p. 41-49. (2006: 0.567 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] ILARE, J. - MANFREDINI, N. - SPONCHIONI, M. - STORTI, G. - MOSCATELLI, D. *Free-radical polymerization of methacrylic acid: From batch to continuous using a stirred tank reactor*. In *CHEMICAL ENGINEERING AND PROCESSING-PROCESS INTENSIFICATION*. ISSN 0255-2701, AUG 2021, vol. 165., Registrované v: WOS

ADCB02 HANUSOVÁ, Jana - KOVÁČIK, Dušan - STUPAVSKÁ, Monika - ČERNÁK, Mirko - NOVÁK, Igor. Atmospheric pressure plasma treatment of polyamide-12 foils. In *Open Chemistry*, 2015, vol. 13, p. 382-388. (2015 - Current Contents, WOS). ISSN 2391-5420. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/chem-2015-0049>

Citácie:

1. [1.1] SHACKLEFORD, Alec S. D. - WILLIAMS, Rhys J. - BROWN, Ryan - WINGHAM, James R. - MAJEWSKI, Candice. *Degradation of Laser Sintered polyamide 12 parts due to accelerated exposure to ultraviolet radiation*. In *ADDITIVE MANUFACTURING*, 2021, vol. 46, no., pp. ISSN 2214-8604. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.addma.2021.102132>., Registrované v: WOS

- ADCB03 VAITHILINGHAM, Vijayaganapathy - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - QI, Meirigeng - LARSSON, Rolf - LACÍK, Igor - FORMO, Kjetil - MARCHESE, Enza - OBERHOLZER, Jose - GUILLEMIN, Gilles J. - TUCH, Bernard E. Beneficial effects of coating alginate microcapsules with macromolecular heparin conjugates - In vitro and In vivo study. In *Tissue Engineering Part A*, 2014, vol. 20, no. 1-2, p. 324-334. (2013: 1.649 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1937-3341. Dostupné na: <https://doi.org/10.1089/ten.tea.2013.0254>
- Citácie:
- [1.1] FUCHS, S. - ERNST, A.U. - WANG, L.H. - SHARIATI, K. - WANG, X. - LIU, Q.S. - MA, M.L. *Hydrogels in Emerging Technologies for Type 1 Diabetes*. In *CHEMICAL REVIEWS*. ISSN 0009-2665, SEP 22 2021, vol. 121, no. 18, p. 11458-11526., Registrované v: WOS
 - [1.1] KHARBIKAR, B.N. - CHENDKE, G.S. - DESAI, T.A. *Modulating the foreign body response of implants for diabetes treatment*. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, JUL 2021, vol. 174, p. 87-113., Registrované v: WOS
 - [1.1] LOPEZ-MENDEZ, T.B. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. *Cell microencapsulation technologies for sustained drug delivery: Latest advances in efficacy and biosafety*. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*. ISSN 0168-3659, JUL 10 2021, vol. 335, p. 619-636., Registrované v: WOS
 - [1.1] WU, S.Y. - WANG, L.Y. - FANG, Y.F. - HUANG, H. - YOU, X.R. - WU, J. *Advances in Encapsulation and Delivery Strategies for Islet Transplantation*. In *ADVANCED HEALTHCARE MATERIALS*. ISSN 2192-2640, OCT 2021, vol. 10, no. 20., Registrované v: WOS
- ADCB04 ZAIN, Gamal - BONDAREV, Dmitrij - DOHÁŇŠOVÁ, Jana - MOSNÁČEK, Jaroslav**. Oxygen-tolerant photochemically induced atom transfer radical polymerization of the renewable monomer Tulipalin A. In *ChemPhotoChem*, 2019, vol. 3, iss. 11, p. 1138-1145. (2019 - Current Contents, WOS). ISSN 2367-0932. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/cptc.201900151>
- Citácie:
- [1.1] BINCZAK, J. - DZIUBA, K. - CHROBOK, A. *Recent Developments in Lactone Monomers and Polymer Synthesis and Application*. In *MATERIALS*. JUN 2021, vol. 14, no. 11., Registrované v: WOS
 - [1.1] FOUILLOUX, H. - THOMAS, C.M. *Production and Polymerization of Biobased Acrylates and Analogs*. In *MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS*. ISSN 1022-1336, FEB 2021, vol. 42, no. 3, SI., Registrované v: WOS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 BARTA, Marek** - KAUTMANOVÁ, Ivona - ČIČKOVÁ, Helena - FERENČÍK, J. - FLORIÁN, Štepán - NOVOTNÝ, Július - KOZÁNEK, Milan. Hypocrealean fungi associated with populations of *Ips typographus* in West Carpathians and selection of local *Beauveria* strains for effective bark beetle control. In *Biologia*, 2018, vol. 73, no. 1, p. 53-65. (2017: 0.696 - IF, Q4 - JCR, 0.299 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0006-3088. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11756-018-0005-x> (ITMS 26220220087 : Vývoj metód ekologickej kontroly početnosti populácií vybraných druhov lesných škodcov a výskum vysokohorských ekosystémov.)
- Citácie:
- [1.1] BALLA, Amel - SILINI, Allaoua - CHERIF-SILINI, Hafsa - BOUKET, Ali

Chenari - MOSER, Warren Keith - NOWAKOWSKA, Justyna Anna - OSZAKO, Tomasz - BENIA, Farida - BELBAHRI, Lassaad. *The Threat of Pests and Pathogens and the Potential for Biological Control in Forest Ecosystems*. In *FORESTS*, 2021, vol. 12, no. 11, pp. Dostupné na:

<https://doi.org/10.3390/f12111579>., Registrované v: WOS

2. [1.1] CASTRO-VASQUEZ, Ruth M. - MOLINA-BRAVO, Ramon - HERNANDEZ-VILLALOBOS, Silvia - VARGAS-MARTINEZ, Alejandro - GONZALEZ-HERRERA, Allan - MONTERO-ASTUA, Mauricio. *Identification and phylogenetic analysis of a collection of Beauveria spp. Isolates from Central America and Puerto Rico*. In *JOURNAL OF INVERTEBRATE PATHOLOGY*, 2021, vol. 184, no., pp. ISSN 0022-2011. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1016/j.jip.2021.107642>., Registrované v: WOS

ADDA02

BUČKO, Marek - MISLOVIČOVÁ, Danica - NAHÁLKA, Jozef - VIKARTOVSKÁ, Alica - ŠEFČOVIČOVÁ, Jana - KATRLÍK, Jaroslav - TKÁČ, Ján - GEMEINER, Peter - LACÍK, Igor - ŠTEFUCA, Vladimír - POLAKOVIČ, Milan - ROSENBERG, Michal - REBROŠ, Martin - ŠMOGROVIČOVÁ, Daniela - ŠVITEL, Juraj. *Immobilization in biotechnology and biorecognition: from macro- to nanoscale systems*. In *Chemical papers*, 2012, vol. 66, no. 11, p. 983 - 998. (2011: 1.096 - IF, Q3 - JCR, 0.359 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-012-0226-3>

Citácie:

1. [1.1] SRISUK, F. - CHINWATPAIBOON, P. - ATJAYUTPOKIN, T. - BOONSOMBUTI, A. - SAVARAJARA, A. - LUENG NARUEMITCHAI, A. *Comparison of different Vetiver grass pretreatment techniques and their impact on immobilized butanol production by Clostridium beijerinckii TISTR 1461*. In *CELLULOSE*. ISSN 0969-0239, SEP 2021, vol. 28, no. 14, p. 9117-9134., Registrované v: WOS

ADDA03

CAPEK, Ignác - BARTOŇ, Jaroslav - OROLINOVÁ, E. *Emulsion polymerization of butyl acrylate*. In *Chemické zvesti*, 1984, roč. 38, č. 6, s. 803 - 822. ISSN 0366-6352.

Citácie:

1. [1.1] KUMAR, S. - SHAYORAJ - DEVI, N. - DUBEY, S.K. - KUMAR, A. - KUMAR, S. - GULATI, K. *Preparation, Characterization and Properties of some Acrylic Base Latex: (A-Review)*. In *ORIENTAL JOURNAL OF CHEMISTRY*. ISSN 0970-020X, OCT 2021, vol. 37, no. 5, p. 1002-1016., Registrované v: WOS
2. [1.1] SUBERVIE, D. - LE QUEMENER, F. - CANTEREL, R. - DUGAS, P.Y. - BOYRON, O. - LALEVEE, J. - BOURGEAT-LAMI, E. - LANSALOT, M. - LACOTE, E. *Visible-Light Emulsion Photopolymerization of Acrylates and Methacrylates: Mechanistic Insights and Introduction of a Simplified Sulfur-Based Photoinitiating System*. In *MACROMOLECULES*. ISSN 0024-9297, MAR 9 2021, vol. 54, no. 5, p. 2124-2133., Registrované v: WOS

ADDA04

HEYDARI, Abolfazl** - SHEIBANI, Hassan** - HRONSKÝ, Viktor - JANIGOVÁ, Ivica - ŠLOUF, Miroslav - ŠIFFALOVICH, Peter - CHODÁK, Ivan. *Beta-cyclodextrin-epichlorohydrin polymer/graphene oxide nanocomposite: preparation and characterization*. In *Chemical Papers*, 2018, vol. 72, no. 5, p. 1299-1313. (2017: 0.963 - IF, Q4 - JCR, 0.306 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-017-0371-9>

Citácie:

1. [1.1] TARASOV, A. E. - RODIN, M. D. - EVDOKIMOV, P. P. - PEREPELITSINA, E. O. - ROMANOVA, L. B. - RAKHIMOVA, M. A. -

- LAPSHINA, M. A. Absorption Properties of Polyurethane Hydrogels Based on Partial beta-Cyclodextrin Nitrates and Polyethylene Glycol. In RUSSIAN JOURNAL OF APPLIED CHEMISTRY. ISSN 1070-4272, 2021, vol. 94, no. 5, pp. 624-632. Dostupné na: <https://doi.org/10.1134/S1070427221050104>., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ZHANG, Yufan - WU, Lei - DENG, Heli - QIAO, Na - ZHANG, Desuo - LIN, Hong - CHEN, Yuyue. Modified graphene oxide composite aerogels for enhanced adsorption behavior to heavy metal ions. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING. ISSN 2213-2929, 2021, vol. 9, no. 5, 106008. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.106008>., Registrované v: WOS
- ADDA05 HRACHOVÁ, Jana - CHODÁK, Ivan - KOMADEL, Peter. Modification and characterization of montmorillonite fillers used in composites with vulcanized natural rubber. In Chemical papers, 2009, vol. 63, no. 1, p. 55-61. (2008: 0.758 - IF, Q3 - JCR, 0.284 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-008-0079-y>
Citácie:
1. [1.1] SIMONOVA BARANYAIOVA, Timea - MESZAROS, Robert - SEBECHLEBSKA, Tana - BUJDAK, Juraj. Non-Arrhenius kinetics and slowed-diffusion mechanism of molecular aggregation of a rhodamine dye on colloidal particles. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, 2021, vol. 23, no. 32, pp. 17177-17185. ISSN 1463-9076. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1cp02762j>., Registrované v: WOS
- ADDA06 HRDLIČKA, Lukáš - ŠRÁMKOVÁ, Petra** - PROUSEK, Josef - KRONEK, Juraj. Environmental toxicity study of poly(2-oxazoline)s. In Chemical Papers, 2018, vol. 72, p. 1543-1547. (2017: 0.963 - IF, Q4 - JCR, 0.306 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-018-0410-1>
Citácie:
1. [1.1] JIA, Lina - ZHANG, Peng - SUN, Hongyan - DAI, Yuguo - LIANG, Shuzhang - BAI, Xue - FENG, Lin. Optimization of Nanoparticles for Smart Drug Delivery: A Review. In NANOMATERIALS, 2021, vol. 11, no. 11, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/nano11112790>., Registrované v: WOS
- ADDA07 KULIČEK, Jaroslav** - GEMEINER, Pavol - OMASTOVÁ, Mária - MÍČUŠÍK, Matej. Preparation of polypyrrole/multi-walled carbon nanotube hybrids by electropolymerization combined with a coating method for counter electrodes in dye-sensitized solar cells. In Chemical Papers, 2018, vol. 72, no. 7, p. 1651-1667. (2017: 0.963 - IF, Q4 - JCR, 0.306 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-018-0476-9>
Citácie:
1. [1.2] ROZI, Normazida - HANIFAH, Sharina Abu - ZAID, Mohd Hazani Mat - ABD KARIM, Nurul Huda - IKEDA, Masato. Feasible study on poly(Pyrrole-co-Pyrrole-3-Carboxylic Acid)-modified electrode for detection of 17 β -Estradiol. In Chemical Papers, 2021-07-01, 75, 7, pp. 3493-3503. ISSN 03666352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11696-021-01597-9>., Registrované v: SCOPUS
2. [1.2] WYSOCKA-ŻOŁOPA, Monika - BRECKO, Joanna - GRĄDZKA, Emilia - BASA, Anna - GOCLON, Jakub - DUBIS, Alina - WINKLER, Krzysztof. Oxidized MWCNTs as an Oxidizing Agent and Dopant in MWCNT@Polypyrrole Composite Formation**. In ChemElectroChem, 2021-08-13, 8, 16, pp. 3049-3063. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/celec.202100566>., Registrované v: SCOPUS

- ADDA08 MOSNÁČEK, Jaroslav - LUKÁČ, Ivan - BERTOLDO, Monica - CIARDELLI, Francesco. Applicability of photochemically generated pendant benzoyl peroxides in both grafting from an grafting to techniques. In Chemical Papers, 2013, vol. 67, no. 1, p. 9 - 17. (2012: 0.879 - IF, Q3 - JCR, 0.301 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-012-0250-3>
Citácie:
1. [1.2] *CHE LAH, Nuur Fahanis - AHMAD, Abdul Latif - LOW, Siew Chun. Molecular imprinted membrane biosensor for pesticide detection: Perspectives and challenges. In Polymers for Advanced Technologies, 2021-01-01, 32, 1, pp. 17-30. ISSN 10427147. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pat.5098>., Registrované v: SCOPUS*
- ADDA09 MOSNÁČKOVÁ, Katarína - CHEHIMI, M.M. - FEDORKO, P. - OMASTOVÁ, Mária. Polyamide grafted with polypyrrole: formation, properties, and stability. In Chemical Papers, 2013, vol. 67, no. 8, p. 979 - 994. (2012: 0.879 - IF, Q3 - JCR, 0.301 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-012-0305-5>
Citácie:
1. [1.2] *NIMBEKAR, Ashish A. - BHATIA, Pushpinder G. - DESHMUKH, Rajendrasing R. Ammonia sensors manufactured by plasma enhanced grafting of conducting polymers on nylon-6 fabrics. In Synthetic Metals, 2021-09-01, 279, 116840 ISSN 03796779. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2021.116840>., Registrované v: SCOPUS*
- ADDA10 MOSNÁČKOVÁ, Katarína - OPÁLKOVÁ ŠIŠKOVÁ, Alena - JANIGOVÁ, Ivica - KOLLÁR, Jozef - ŠLOSÁR, Miroslav - CHMELA, Štefan - ALEXY, Pavol - CHODÁK, Ivan - BOČKAJ, Ján - MOSNÁČEK, Jaroslav. Ageing of plasticized poly(lactic acid)/poly(beta/hydroxybutyrate) blend films under artificial UV irradiation and under real agricultural conditions during their application as mulches. In Chemical Papers, 2016, vol. 70, no. 9, p. 1268-1278. (2015: 1.326 - IF, Q3 - JCR, 0.369 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/chempap-2016-0043>
Citácie:
1. [1.1] *ZHAO, L.S. - DENG, T. - QIAO, J. - CAI, Y.H. Physical Properties of Biodegradable Poly(L-lactide) Induced by N, N '-bis(Benzoyl) 1, 3-Cyclohexanedicarboxylic Acid Dihydrazide as Crystallinity Additive. In MATERIALE PLASTICE. ISSN 2668-8220, JUN 2021, vol. 58, no. 2, p. 48-59., Registrované v: WOS*
- ADDA11 OMASTOVÁ, Mária - MICUŠÍK, Matej. Polypyrrole coating of inorganic and organic materials by chemical oxidative polymerisation. In Chemical papers, 2012, vol. 66, no. 5, p. 392 - 414. (2011: 1.096 - IF, Q3 - JCR, 0.359 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-011-0120-4>
Citácie:
1. [1.1] *ALESARY, H.F. - ISMAIL, H.K. - MOHAMMED, M.Q. - MOHAMMED, H.N. - ABBAS, Z.K. - BARTON, S. A comparative study of the effect of organic dopant ions on the electrochemical and chemical synthesis of the conducting polymers polyaniline, poly(o-toluidine) and poly(o-methoxyaniline). In CHEMICAL PAPERS. ISSN 0366-6352, OCT 2021, vol. 75, no. 10, p. 5087-5101., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *BRUSAMARELLO, C.Z. - SANTOS, L.M. - ROMIO, A.P. - DI DOMENICO, M. - SANTOS, A.F. - DE ARAUJO, P.H.H. - SAYER, C. Polypyrrole production through chemical polymerization using anionic and*

cationic dopants: The influence of synthesis conditions and reaction kinetics. In MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS. MAR 2021, vol. 26., Registrované v: WOS

3. [1.1] GOMEZ, I.J. - SULLEIRO, M.V. - MANTIONE, D. - ALEGRET, N. Carbon Nanomaterials Embedded in Conductive Polymers: A State of the Art. In POLYMERS. MAR 2021, vol. 13, no. 5., Registrované v: WOS

4. [1.1] GOPAKUMAR, D.A. - PAI, A.A.R. - POTTATHARA, Y.B. - PASQUINI, D. - DE MORAIS, L.C. - KHALIL, H.P.S.A. - NZIHO, A. - THOMAS, S. Flexible papers derived from polypyrrole deposited cellulose nanofibers for enhanced electromagnetic interference shielding in gigahertz frequencies. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, APR 20 2021, vol. 138, no. 16., Registrované v: WOS

5. [1.1] GUNASEKARA, D.S.W. - HE, Y. - LIU, H. - LIU, L. Smart Wearable, Highly Sensitive Pressure Sensor with MWNTs/PPy Aerogel Composite. In FIBERS AND POLYMERS. ISSN 1229-9197, AUG 2021, vol. 22, no. 8, p. 2102-2111., Registrované v: WOS

6. [1.1] MA, P.P. - LONG, L. - LEI, W. Research progress in preparation of conductive yarn and its application in smart wearable devices. In CAILIAO GONGCHENG-JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING. ISSN 1001-4381, OCT 20 2021, vol. 49, no. 10, p. 31-42., Registrované v: WOS

7. [1.1] TYAGI, P. - CHATURVEDI, R. - GORHE, N.R. - GIJU, C.L. Electro-responsive epoxy-polypyrrole-cotton composites with enhanced flexural strength and water resistance. In MATERIALS RESEARCH BULLETIN. ISSN 0025-5408, MAY 2021, vol. 137., Registrované v: WOS

ADDA12 STANKOVSKÁ, Monika - ŠOLTÉS, Ladislav - VIKARTOVSKÁ, Alica - MENDICHI, Raniero - LATH, Dieter - MOLNÁROVÁ, Marianna - GEMEINER, Peter. Study of hyaluronan degradation by means of rotational viscometry: contribution of the material of viscometer. In Chemical papers. - Bratislava ; Heidelberg : Chemickým ústav SAV : Springer-Verlag, 2017-, 2004, vol. 58, no. 5, p. 348-352. (2003: 0.226 - IF, Q4 - JCR, 0.221 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0366-6352.

Citácie:

1. [1.1] DABROWSKA, M. - NOWAK, I. Lipid Nanoparticles Loaded with Selected Iridoid Glycosides as Effective Components of Hydrogel Formulations. In MATERIALS. AUG 2021, vol. 14, no. 15., Registrované v: WOS

ADDA13 STEJSKAL, Jaroslav - TRCHOVÁ, Miroslava - KOVÁŘOVÁ, Jana - PROKEŠ, Jan - OMASTOVÁ, Mária. Polyaniline-coated cellulose fibers decorated with silver nanoparticles. In Chemical papers, 2008, vol. 62, no. 2, p.181-186. (2007: 0.367 - IF, Q4 - JCR, 0.176 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0366-6352. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/s11696-008-0009-z>

Citácie:

1. [1.1] BABU, T.N. - RAJKUMAR, E. - GEORGE, G. - JOBAL, J. - PRABHA, D.R. Tensile and flexural properties of Tampico fibres and E-glass fibre composites reinforced with epoxy resin. In PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART L-JOURNAL OF MATERIALS-DESIGN AND APPLICATIONS. ISSN 1464-4207, DEC 2021, vol. 235, no. 12, p. 2783-2796., Registrované v: WOS

2. [1.1] CHENG, Q.Y. - LI, Q.H. - YUAN, Z.H. - LI, S.F. - XIN, J.H. - YE, D.D. Bifunctional Regenerated Cellulose/Polyaniline/Nanosilver Fibers as a Catalyst/Bactericide for Water Decontamination. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, JAN 27 2021, vol. 13, no. 3, p. 4410-4418., Registrované v: WOS

3. [1.1] FEITOSA, B.D. - ROCHA, A.L.F. - LIMA, S.X. - DE OLIVEIRA, L.M. - BIONDO, M.M. - CAMPELO, P.H. - SANCHES, E.A. Nanocomposites based on the cellulose extracted from the Amazon *Peperomia pellucida* and polyaniline derivatives: structural and thermal properties. In *CHEMICAL PAPERS*. ISSN 2585-7290, MAY 2021, vol. 75, no. 5, p. 1809-1821., Registrované v: WOS
4. [1.1] NEPOMUCENO, N.C. - SEIXAS, A.A.A. - MEDEIROS, E.S. - MELO, T.J.A. Evaluation of conductivity of nanostructured polyaniline/cellulose nanocrystals (PANI/CNC) obtained via in situ polymerization. In *JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY*. ISSN 0022-4596, OCT 2021, vol. 302., Registrované v: WOS

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

- ADEA01 BUČKO, Marek - GEMEINER, Peter - VIKARTOVSKÁ, Alica - MISLOVIČOVÁ, Danica - LACÍK, Igor - TKÁČ, Ján. Coencapsulation of oxygen carriers and glucose oxidase in polyelectrolyte complex capsules for the enhancement of D-gluconic acid and beta-gluconolactone production. In *Artificial Cells, Bloods Substitutes and Biotechnology*, 2010, vol. 38, p. 90 - 98. (2009: 0.939 - IF, Q4 - JCR). ISSN 1073-1199. Dostupné na: <https://doi.org/10.3109/10731191003634745>
Citácie:
1. [1.1] HAMZAH, H.H. - SALEH, N.H. - PATEL, B.A. - MAHAT, M.M. - SHAFIEE, S.A. - SONMEZ, T. Recycling Chocolate Aluminum Wrapping Foil as to Create Electrochemical Metal Strip Electrodes. In *MOLECULES*. JAN 2021, vol. 26, no. 1., Registrované v: WOS
- ADEA02 FISZER-KIERZKOWSKA, Anna - VYDRA, Natalia - WYSOCKA-WYCISK, Aleksandra - KRONEKOVÁ, Zuzana - JARZAB, Michal - LISOWSKA, Katarzyna Marta - KRAWCZYK, Zdzislaw. Liposome-based DNA carries may induce cellular stress response and change gene expression pattern in transfected cells. In *BMC Molecular Biology*, 2011, vol. 12, art.no. 27, p. [9]. (2010: 3.188 - IF, Q2 - JCR, 1.859 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1471-2199. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/1471-2199-12-27>
Citácie:
1. [1.1] BYRES, Loryn P. - MUFTEEV, Marat - YUKI, Kyoko E. - WEI, Wei - PIEKNA, Alina - WILSON, Michael D. - RODRIGUES, Deivid C. - ELLIS, James. Identification of TIA1 mRNA targets during human neuronal development. In *MOLECULAR BIOLOGY REPORTS*, 2021, vol. 48, no. 9, pp. 6349-6361. ISSN 0301-4851. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11033-021-06634-0>, Registrované v: WOS
2. [1.1] GOULLEE, Hayley - TAYLOR, Rhonda L. - FORREST, Alistair R. R. - LAING, Nigel G. - RAVENSCROFT, Gianina - CLAYTON, Joshua S. Improved CRISPR/Cas9 gene editing in primary human myoblasts using low confluency cultures on Matrigel. In *SKELETAL MUSCLE*, 2021, vol. 11, no. 1, pp. ISSN 2044-5040. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s13395-021-00278-1>, Registrované v: WOS
3. [1.1] MASCHIETTO, M. - DAL MASCHIO, M. - GIRARDI, S. - VASSANELLI, S. In situ electroporation of mammalian cells through SiO₂ thin film capacitive microelectrodes. In *SCIENTIFIC REPORTS*, 2021, vol. 11, no. 1, pp. ISSN 2045-2322. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94620-8>, Registrované v: WOS
4. [1.1] MOCANU, Cristina Ana - FUIOR, Elena Valeria - VOICU, Geanina - REBLEANU, Daniela - SAFCIUC, Florentina - DELEANU, Mariana - FENYO, Ioana Madalina - ESCRIOU, Virginie - MANDUTEANU, Ileana - SIMIONESCU,

- Maya - CALIN, Manuela. P-selectin targeted RAGE-shRNA lipoplexes alleviate atherosclerosis-associated inflammation. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*, 2021, vol. 338, no., pp. 754-772. ISSN 0168-3659. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2021.09.012>., Registrované v: WOS
5. [1.1] SADEGHI, Ilan - BYRNE, James - SHAKUR, Rameen - LANGER, Robert. Engineered drug delivery devices to address Global Health challenges. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*, 2021, vol. 331, no., pp. 503-514. ISSN 0168-3659. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2021.01.035>., Registrované v: WOS
6. [1.1] VASHISTHA, Akshi - KHAN, H. Rahaman - RUDRAIAH, Medhamurthy. Role of cAMP/PKA/CREB pathway and beta-arrestin 1 in LH induced luteolysis in pregnant rats. In *REPRODUCTION*, 2021, vol. 162, no. 1, pp. 21-31. ISSN 1470-1626. Dostupné na: <https://doi.org/10.1530/REP-20-0661>., Registrované v: WOS
7. [1.2] SOMVANSI, Pranjal - KHISTY, Shefali. Peptide-based DNA delivery system. In *Medicine in Novel Technology and Devices*, 2021-09-01, 11, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.medntd.2021.100091>., Registrované v: SCOPUS
8. [1.2] SUCHÝ, Tomáš - KACZMAREK, Isabell - MARICIC, Tomislav - ZIESCHANG, Christian - SCHÖNEBERG, Torsten - THOR, Doreen - LIEBSCHER, Ines. Evaluating the feasibility of Cas9 overexpression in 3T3-L1 cells for generation of genetic knock-out adipocyte cell lines. In *Adipocyte*, 2021-01-01, 10, 1, pp. 631-645. ISSN 21623945. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/21623945.2021.1990480>., Registrované v: SCOPUS
- ADEA03 MOUČKA, Robert - MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - VILČÁKOVÁ, Jarmila - OMASTOVÁ, Mária - SÁHA, Petr. Electromagnetic absorption efficiency of polypropylene/montmorillonite/polypyrrole nanocomposites. In *Materials and Design*, 2011, vol. 32, p. 2006 - 2011. (2010: 1.696 - IF, Q2 - JCR, 1.058 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0261-3069. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2010.11.064>
Citácie:
1. [1.1] BHAVSAR, V. - TRIPATHI, D. In vitro biocompatibility study of microwave absorbing conducting polymer blend films for biomedical applications. In *JOURNAL OF POLYMER ENGINEERING*. ISSN 0334-6447, 2021, vol. 41, no. 7, p. 565-575., Registrované v: WOS
2. [1.2] ANKU, William Wilson - AMA, Onoyivwe Monday - EMEJI, Ikenna Chibuzor - AIGBE, Uyiosa Osagie - OSIBOTE, Adelaja Otolorin - OSIFO, Peter Ogbemudia - RAY, Suprakas Sinha. Functionalized nanomagnetic materials for environmental applications. In *Functionalized Nanomaterials Based Devices for Environmental Applications*, 2021-01-01, pp. 127-145. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822245-4.00001-5>., Registrované v: SCOPUS
- ADEA04 ROKSTAD, Anne Mari - BREKKE, Ole-Lars - STEINKJER, Bjorg - RYAN, Liv - HLOUŠKOVÁ, Gabriela - STRAND, Berit L. - SKJAK-BRAEK, Gudmund - LACÍK, Igor - ESPEVIK, Terje - MOLLNES, Tom Eirik. Alginate microbeads are complement compatible, in contrast to polycation containing microcapsules, as revealed in a human whole blood model. In *Acta biomaterialia*, 2011, vol. 7, p. 2566 - 2578. (2010: 4.824 - IF, Q1 - JCR, 1.805 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1742-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2011.03.011>
Citácie:
1. [1.1] KANG, S.M. - LEE, J.H. - HUH, Y.S. - TAKAYAMA, S. Alginate Microencapsulation for Three-Dimensional In Vitro Cell Culture. In *ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING*. ISSN 2373-9878, JUL 12 2021, vol. 7, no. 7, p. 2864-2879., Registrované v: WOS

2. [1.1] KASAK, P. - SASOVA, J. - SHOHEEDUZZAMAN, R. - BAIG, M.T. - ALYAFEI, A.A.H.A. - TKAC, J. Influence of direct electric field on PMCG-alginate-based microcapsule. In EMERGENT MATERIALS. ISSN 2522-5731, JUN 2021, vol. 4, no. 3, p. 769-779., Registrované v: WOS
3. [1.1] LOPEZ-MENDEZ, T.B. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. Cell microencapsulation technologies for sustained drug delivery: Latest advances in efficacy and biosafety. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE. ISSN 0168-3659, JUL 10 2021, vol. 335, p. 619-636., Registrované v: WOS
4. [1.1] SVANSTROM, A. - ROSENDAHL, J. - SALERNO, S. - LEIVA, M.C. - GREGERSSON, P. - BERGLIN, M. - BOGESTAL, Y. - LAUSMAA, J. - OKO, A. - CHINGA-CARRASCO, G. - PETRONIS, S. - STANDOFT, S. - STAHLBERG, A. - HAKANSSON, J. - LANDBERG, G. Optimized alginate-based 3D printed scaffolds as a model of patient derived breast cancer microenvironments in drug discovery. In BIOMEDICAL MATERIALS. ISSN 1748-6041, JUL 1 2021, vol. 16, no. 4., Registrované v: WOS

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 CAPEK, Ignác. On the hybride inverse-emulsion polymerization of acrylamide. In Polymer - Plastics Technology & Engineering, 2005, vol. 44, no. 4, p. 539 - 555. ISSN 0360-2559.
Citácie:
1. [1.1] TORRAGA, M.G.F. - COLMAN, M.M.E. - GIUDICI, R. Mathematical Modeling of Inverse Miniemulsion Polymerization of Acrylamide with an Oil-Soluble Initiator. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, NOV 3 2021, vol. 60, no. 43, p. 15428-15442., Registrované v: WOS
- ADEB02 CAPEK, Ignác. Noble metal nanoparticles and their (bio) conjugates. I. Preparation. In International Journal of Chemistry, 2016, vol. 8, no. 1, p. 74-85. ISSN 1916-9701.
Citácie:
1. [1.1] WANG, H.X. Continuous Preparation of Precious Metal Nanoparticles from Plant Biomass and CFD Simulation. In INTEGRATED FERROELECTRICS. ISSN 1058-4587, MAY 4 2021, vol. 216, no. 1, p. 50-64., Registrované v: WOS
- ADEB03 CAPEK, Ignác. On the inverse miniemulsion copolymerization and terpolymerization of acrylamide, N,N-methylene bis(acrylamide) and methacrylic acid. In Central European Journal of Chemistry, 2003, vol. 3, p. 291-304. ISSN 1895-1066.
Citácie:
1. [1.1] BUNING, D. - SCHUMACHER, J. - HELLING, A. - CHAKROUN, R. - ENNEN-ROTH, F. - GROSCHEL, A.H. - THOM, V. - ULBRICHT, M. Soft synthetic microgels as mimics of mycoplasma. In SOFT MATTER. ISSN 1744-683X, JUL 14 2021, vol. 17, no. 26, p. 6445-6460., Registrované v: WOS
2. [1.1] OLESHCHUK, D. - SALEK, P. - DVORAKOVA, J. - KUCKA, J. - PAVLOVA, E. - FRANCOVA, P. - SEFC, L. - PROKS, V. Biocompatible polypeptide nanogel: Effect of surfactants on nanogelation in inverse miniemulsion, in vivo biodistribution and blood clearance evaluation. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS. ISSN 0928-4931, JUL 2021, vol. 126., Registrované v: WOS
3. [1.1] TORRAGA, M.G.F. - COLMAN, M.M.E. - GIUDICI, R. Mathematical Modeling of Inverse Miniemulsion Polymerization of Acrylamide with an Oil-Soluble Initiator. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH.

ISSN 0888-5885, NOV 3 2021, vol. 60, no. 43, p. 15428-15442., Registrované v: WOS

- ADEB04 CAPEK, Ignác. On biodecorated gold nanoparticles distributed within tissues and cells. In Journal of Nanomedicine Research, 2015, vol. 2, iss. 1, art.no. 00020. ISSN 2377-4282.

Citácie:

1. [1.1] AL-BARRAM, L.F.A. Laser enhancement of cancer cell destruction by photothermal therapy conjugated glutathione (GSH)-coated small-sized gold nanoparticles. In LASERS IN MEDICAL SCIENCE. ISSN 0268-8921, MAR 2021, vol. 36, no. 2, p. 325-337. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10103-020-03033-y>, Registrované v: WOS

2. [1.1] HUANG, C.C. - ZHAO, Z.P. - PING, E.M. - ZHANG, L.J. - ZHOU, Y.S. - QIN, L.B. Combination of coordinatively unsaturated metal sites and silver nanoparticles in a Ni-based metal-organic framework for adsorptive desulfurization. In MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS. ISSN 1387-1811, AUG 2021, vol. 323. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2021.111241>, Registrované v: WOS

- ADEB05 JANIGOVÁ, Ivica - LEDNICKÝ, František - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - CHODÁK, Ivan. Nanocomposites with biodegradable polycaprolactone matrix. In Macromolecular Symposia, 2011, vol. 301, p. 1-8. (2010: 0.438 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1022-1360. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/masy.201150301>

Citácie:

1. [1.2] ILIE, Nicoleta - SAROSI, Codruta - ROSU, Marcela-Corina - MOLDOVAN, Marioara. Synthesis and characterization of graphene oxide-zirconia (GO-ZrO₂) and hydroxyapatite-zirconia (HA-ZrO₂) nano-fillers for resin-based composites for load-bearing applications. In JOURNAL OF DENTISTRY, 2021, vol. 105, no., pp. ISSN 0300-5712. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103557>, Registrované v: WOS

- ADEB06 LACKNER, Maximilian - KAMRAVAMANESH, Donya - KRAMPL, Margit - ITZINGER, Regina - PAULIK, Christian - CHODÁK, Ivan - HERWIG, Christoph. Characterization of photosynthetically synthesized poly (3-hydroxybutyrate) using a randomly mutated strain of Synechocystis sp. PCC 6714. In International Journal of Biobased Plastics, 2019, vol. 1, no. 1, p. 48-59. ISSN 2475-9651. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/24759651.2019.1688603>

Citácie:

1. [1.1] MOURAO, M.M. - XAVIER, L.P. - URBATZKA, R. - FIGUEIROA, L.B. - DA COSTA, C.E.F. - DIAS, C.G.B.T. - SCHNEIDER, M.P.C. - VASCONCELOS, V. - SANTOS, A.V. Characterization and Biotechnological Potential of Intracellular Polyhydroxybutyrate by Stigeoclonium sp. B23 Using Cassava Peel as Carbon Source. In POLYMERS. MAR 2021, vol. 13, no. 5., Registrované v: WOS

- ADEB07 LACKNER, Maximilian - IVANIČ, František - KOVÁČOVÁ, Mária - CHODÁK, Ivan**. Mechanical properties and structure of mixtures of poly(butylene-adipate-co-terephthalate) (PBAT) with thermoplastic starch (TPS). In International Journal of Biobased Plastics, 2021, vol. 3, no. 1, p. 126-138. ISSN 2475-9651. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/24759651.2021.1882774>

Citácie:

1. [1.1] AZEVEDO, J.V.C. - RAMAKERS-VAN DROP, E. - HAUSNEROVA, B. - MOGINGER, B. The Effects of Chain-Extending Cross-Linkers on the Mechanical and Thermal Properties of Poly(butylene adipate terephthalate)/Poly(lactic acid) Blown Films. In POLYMERS. SEP 2021, vol. 13, no. 18., Registrované v: WOS
2. [1.1] GLASKOVA-KUZMINA, T. - STARKOVA, O. - GAIDUKOV, S. -

- PLATNIEKS, O. - GAIDUKOVA, G. Durability of Biodegradable Polymer Nanocomposites. In POLYMERS. OCT 2021, vol. 13, no. 19., Registrované v: WOS*
- ADEB08 NÉMETHOVÁ, Veronika - LACÍK, Igor - RÁZGA, Filip. Vibration technology for microencapsulation: The restrictive role of viscosity. In Journal of Bioprocessing and Biotechniques : an open access journal, 2015, vol. 5, iss. 1, art.no. 1000199. ISSN 2155-9821.
Citácie:
1. [1.1] *AMOR, G. - SABBAH, M. - CAPUTO, L. - IDBELLA, M. - DE FEO, V. - PORTA, R. - FECHTALI, T. - MAURIELLO, G. Basil Essential Oil: Composition, Antimicrobial Properties, and Microencapsulation to Produce Active Chitosan Films for Food Packaging. In FOODS. JAN 2021, vol. 10, no. 1., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *CORKOVIC, I. - PICHLER, A. - IVIC, I. - SIMUNOVIC, J. - KOPJAR, M. Microencapsulation of Chokeberry Polyphenols and Volatiles: Application of Alginate and Pectin as Wall Materials. In GELS. DEC 2021, vol. 7, no. 4., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *STACHOWIAK, N. - KOWALONEK, J. - KOZLOWSKA, J. Freeze-Dried Matrices Composed of Degradable Polymers with Surfactant-Loaded Microparticles Based on Pectin and Sodium Alginate. In MATERIALS. JUN 2021, vol. 14, no. 11., Registrované v: WOS*
- ADEB09 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štepán - POLLÁK, Vladimír. Behavior of pressure-sensitive adhesives filled with metallized inorganic particles. In International Journal of Polymeric Materials, 2007, vol. 56, p. 841 - 849. (2006: 0.216 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0091-4037.
Citácie:
1. [1.2] *WYPYCH, George. Handbook of Fillers. In Handbook of Fillers, 2021-01-01, pp. 1-1170. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-1-927885-79-6.50001-X>, Registrované v: SCOPUS*
- ADEB10 RAHEL, J. - ČERNÁK, M. - HUDEČ, I. - ŠTEFEČKA, M. - KANDO, M. - CHODÁK, Ivan. Surface modification of polyester monofilaments by atmospheric-pressure nitrogen plasma. In Plasmas and Polymers, 2000, vol. 5, no. 3 - 4, p. 119 - 127.
Citácie:
1. [1.2] *MORSHED, Mohammad Neaz - BEHARY, Nemeshwaree - GUAN, Jinping - NIERSTRASZ, Vincent A. Immobilizing Redox Enzyme on Amino Functional Group-Integrated Tailor-Made Polyester Textile: High Loading, Stability, and Application in a Bio-Fenton System. In ACS Sustainable Chemistry and Engineering, 2021-07-05, 9, 26, pp. 8879-8894. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.1c03775>, Registrované v: SCOPUS*
- ADEB11 TAVMAN, Ismail - CECEN, Volkan - OZDEMIR, I. - TURGUT, Alparslan - KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária - NOVÁK, Igor. Preparation and characterization of highly electrically and thermally conductive polymeric nanocomposites. In Archives of Materials Science, 2008, vol. 29, no. 1 - 2, p. 77 - 83. ISSN 1734-9885.
Citácie:
1. [1.1] *NAYAK, S.K. - MISHRA, A. - PRADHAN, S.S. - AGARWAL, J. Two-different ways of synthesis for EG: Study of mechanical, thermal, and electrical properties of epoxy composite for TIMs. In HIGH PERFORMANCE POLYMERS. ISSN 0954-0083, MAR 2021, vol. 33, no. 2, p. 127-145., Registrované v: WOS*

databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMA01 BUGÁROVÁ, Nikola** - ŠPITÁLSKY, Zdenko - MIČUŠÍK, Matej - BODIK, Michal - ŠIFFALOVÍČ, Peter - KONERACKÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KUBOVČÍKOVÁ, Martina - KAJANOVÁ, Ivana - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - PASTOREKOVÁ, Silvia - ŠLOUF, Miroslav - MAJKOVÁ, Eva - OMASTOVÁ, Mária**. A multifunctional graphene oxide platform for targeting cancer. In *Cancers*, 2019, vol. 11, no. 6, art. no. 753, [19] p. (2018: 6.162 - IF, Q1 - JCR, 2.142 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2072-6694. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/cancers11060753> (APVV-14-0120 : Grafenova nanoplatforma na detekciu rakoviny. APVV-15-0641 : Inovatívna MoS2 platforma pre diagnózu a cieleňú liečbu rakoviny)
- Citácie:
- [1.1] CUI, G.M. - WU, J.R. - LIN, J.Y. - LIU, W.J. - CHEN, P.X. - YU, M. - ZHOU, D. - YAO, G.Y. Graphene-based nanomaterials for breast cancer treatment: promising therapeutic strategies. In *JOURNAL OF NANOBIO TECHNOLOGY*. JUL 15 2021, vol. 19, no. 1, 211., Registrované v: WOS
 - [1.1] RAJA, G. - SELVARAJ, V. - SUK, M. - SUK, K.T. - KIM, T.J. Metabolic phenotyping analysis of graphene oxide nanosheets exposures in breast cancer cells: Metabolomics profiling techniques. In *PROCESS BIOCHEMISTRY*. ISSN 1359-5113, MAY 2021, vol. 104, p. 39-45., Registrované v: WOS
 - [1.2] PHAM, Le Minh - POUDEL, Kishwor - OU, Wenquan - PHUNG, Cao Dai - NGUYEN, Hanh Thuy - NGUYEN, Bao Loc - KARMACHARYA, Prajeena - PANDIT, Mahesh - CHANG, Jae Hoon - JEONG, Jee Heon - KU, Sae Kwang - YONG, Chul Soon - CHOI, Han Gon - KIM, Jong Oh. Combination chemotherapeutic and immune-therapeutic anticancer approach via anti-PD-L1 antibody conjugated albumin nanoparticles. In *International Journal of Pharmaceutics*, 2021-08-10, 605, pp. ISSN 03785173. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2021.120816>., Registrované v: SCOPUS
- ADMA02 DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav. Ring-opening polymerization of gamma-butyrolactone and its derivatives: A review. In *POLIMERY-W*, 2017, vol. 62, no. 4, p. 272-282. (2016: 0.778 - IF, Q4 - JCR, 0.281 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0032-2725. Dostupné na: <https://doi.org/10.14314/polimery.2017.272>
- Citácie:
- [1.1] BERNAT, Roksana - MAKSYM, Paulina - TARNACKA, Magdalena - KOPERWAS, Kajetan - KNAPIK-KOWALCZUK, Justyna - MALARZ, Katarzyna - MROZEK-WILCZKIEWICZ, Anna - DZIENIA, Andrzej - BIELA, Tadeusz - TURCZYN, Roman - ORSZULAK, Luiza - PALUCH, Marian - KAMINSKI, Kamil - HACHULA, Barbara. The effect of high-pressure on organocatalyzed ROP of gamma-butyrolactone. In *POLYMER*, 2021, vol. 233, no., pp. ISSN 0032-3861. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.124166>., Registrované v: WOS
 - [1.1] LI, Kai - LI, Zheng - DUAN, Shiwei - SHEN, Yong - LI, Zhibo. Organobase/urea catalyzed ring opening polymerization of 3-methyl-1, 4-dioxan-2-one to prepare chemically recyclable poly(ether ester). In *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE*, 2021, vol., no., pp. ISSN 2642-4150. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/pol.20210841>., Registrované v: WOS
 - [1.1] LIU, Yihuan - WU, Jiaqi - HU, Xin - ZHU, Ning - GUO, Kai. Advances, Challenges, and Opportunities of Poly(gamma-butyrolactone)-Based Recyclable Polymers. In *ACS MACRO LETTERS*, 2021, vol. 10, no. 2, pp. 284-296. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.0c00813>., Registrované v: WOS

- ADMA03 GRAVASTRAND, Caroline - HAMAD, Shamal - FURE, Hilde - STEINKJER, Bjorg - RYAN, Liv - OBERHOLZER, Jose - LAMBRIS, John D. - LACÍK, Igor - MOLLNES, Tom Eirik - ESPEVIK, Terje - BREKKE, Ole-Lars - ROKSTAD, Anne Mari. Alginate microbeads are coagulation compatible, while alginate microcapsules activate coagulation secondary to complement or directly through FXII. In *Acta biomaterialia*, 2017, vol. 58, p. 158-167. (2016: 6.319 - IF, Q1 - JCR, 1.856 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1742-7061. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.actbio.2017.05.052>
Citácie:
1. [1.1] ZARATE-HERNANDEZ, E. - HERNANDEZ-ESQUIVEL, R.A. - PEREZ-URIZAR, J.T. Microcapsules and microspheres: A vision to integral characterization and applications for biotechnological drugs delivery. In *CIENCIAUAT. ISSN 2007-7521, JAN-JUN 2021, vol. 15, no. 2, p. 21-36.*, Registrované v: WOS
- ADMA04 GRIVALSÝ, Tomáš - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - BUČKOVÁ, Mária - KRAKOVÁ, Lucia - PUŠKÁROVÁ, Andrea - OROVČÍK, Ľubomír - PANGALLO, Domenico**. Aerobic Biodegradation of Aromatic Aliphatic Copolyester Induced by Bacteria Obtained from Different Environments. In *Journal of Polymers and the Environment*, 2018, vol. 26, iss. 2, p. 680-690. (2017: 1.971 - IF, Q2 - JCR, 0.562 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-017-0980-y>
Citácie:
1. [1.1] GRETHE, T. Biodegradable Synthetic Polymers in Textiles - What Lies Beyond PLA and Medical Applications? A Review. In *TEKSTILEC. ISSN 0351-3386, 2021, vol. 64, no. 1, p. 32-46.*, Registrované v: WOS
2. [1.1] HAN, Y.J. - TENG, Y. - WANG, X. - REN, W.J. - WANG, X.M. - LUO, Y.M. - ZHANG, H.M. - CHRISTIE, P. Soil Type Driven Change in Microbial Community Affects Poly(butylene adipate-co-terephthalate) Degradation Potential. In *ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. ISSN 0013-936X, APR 20 2021, vol. 55, no. 8, p. 4648-4657.*, Registrované v: WOS
- ADMA05 KÁLOSI, Anna** - LABUDOVÁ, Martina - ANNUŠOVÁ, Adriana - HOFBAUEROVÁ, Monika, Benkovičová - BODIK, Michal - KOLLÁR, Jozef - KOTLÁR, Mário - KASÁK, Peter - JERGEL, Matej - PASTOREKOVÁ, Silvia - ŠIFFALOVÍČ, Peter - MAJKOVÁ, Eva. A bioconjugated MoS₂ based nanoplatfrom with increased binding efficiency to cancer cells. In *Biomaterials Science*, 2020, vol. 8, no. 7, p. 1973-1980. (2019: 6.183 - IF, Q1 - JCR, 1.437 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2047-4849. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/c9bm01975h> (APVV-15-0641 : Inovatívna MoS₂ platforma pre diagnózu a cielenú liečbu rakoviny. ITMS 26240220087 : Univerzitný vedecký park pre biomedicínu Bratislava. ITMS2014+: 313021T081 : Vybudovanie Centra pre využitie pokročilých materiálov Slovenskej akadémie vied)
Citácie:
1. [1.1] CHAN, Sophia S. Y. - LEE, Denise - MEIVITA, Maria Prisca - LI, Lunna - TAN, Yaw Sing - BAJALOVIC, Natasa - LOKE, Desmond K. Ultrasensitive two-dimensional material-based MCF-7 cancer cell sensor driven by perturbation processes. In *NANOSCALE ADVANCES. ISSN 2516-0230, 2021, vol. 3, no. 24, pp. 6974-6983.* Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d1na00614b>, Registrované v: WOS
- ADMA06 KOVÁČOVÁ, Mária - MARKOVIČ, Zoran M.** - HUMPOLÍČEK, Petr - MICUŠÍK, Matej - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - KLEINOVÁ, Angela - DANKO, Martin - KUBÁT, Pavel - VAJDÁK, Jan - CAPÁKOVÁ, Zdenka - LEHOCKÝ, Marián - MUNSTER, Lukáš - MARKOVIČ, Biljana M. Todorović - ŠPITÁLSKY,

Zdenko**. Carbon quantum dots modified polyurethane nanocomposite as effective photocatalytic and antibacterial agents. In ACS Biomaterials Science & Engineering, 2018, vol. 4, p. 2983-3993. (2017: 4.432 - IF, Q2 - JCR, 1.417 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2373-9878. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.8b00582>

Citácie:

1. [1.1] AHMED, H.B. - ABUALNAJA, K.M. - GHAREEB, R.Y. - IBRAHIM, A.A. - ABDELSALAM, N.R. - EMAM, H.E. Technical textiles modified with immobilized carbon dots synthesized with infrared assistance. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. ISSN 0021-9797, DEC 15 2021, vol. 604, p. 15-29., Registrované v: WOS
2. [1.1] ALAVI, M. - JABARI, E. - JABBARI, E. Functionalized carbon-based nanomaterials and quantum dots with antibacterial activity: a review. In EXPERT REVIEW OF ANTI-INFECTIVE THERAPY. ISSN 1478-7210, JAN 2 2021, vol. 19, no. 1, p. 35-44., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHENG, S.J. - ZHANG, J.Q. - LIU, Y.M. - WANG, Y.T. - XIAO, Y.T. - ZHANG, Y. One-step synthesis of N, S-doped carbon dots with orange emission and their application in tetracycline antibiotics, quercetin sensing, and cell imaging. In MICROCHIMICA ACTA. ISSN 0026-3672, OCT 2021, vol. 188, no. 10., Registrované v: WOS
4. [1.1] CHENG, Y.L. - WANG, M.J. - FANG, C.Q. - WEI, Y. - CHEN, J. - ZHANG, J. Variability and improvement of optical and antimicrobial performances for CQDs/mesoporous SiO₂/Ag NPs composites via in situ synthesis. In GREEN PROCESSING AND SYNTHESIS. ISSN 2191-9542, JUL 19 2021, vol. 10, no. 1, p. 403-411., Registrované v: WOS
5. [1.1] CHENG, Y.L. - WEI, Y. - FANG, C.Q. - CHEN, J. - ZHAO, W.N. Facile synthesis of CQDs/Ag NPs composites with photoluminescence and their potential application in antibacterial materials. In INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS. ISSN 1387-7003, DEC 2021, vol. 134., Registrované v: WOS
6. [1.1] EMAM, H.E. - EL-SHAHAT, M. - HASANIN, M.S. - AHMED, H.B. Potential military cotton textiles composed of carbon quantum dots clustered from 4-(2,4-dichlorophenyl)-6-oxo-2-thioxohexahydropyrimidine-5-carbonitrile. In CELLULOSE. ISSN 0969-0239, OCT 2021, vol. 28, no. 15, p. 9991-10011., Registrované v: WOS
7. [1.1] FAN, P. - ZHANG, X.J. - DENG, H.H. - GUAN, X.H. Enhanced reduction of p -nitrophenol by zerovalent iron modified with carbon quantum dots. In APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. ISSN 0926-3373, MAY 15 2021, vol. 285., Registrované v: WOS
8. [1.1] GHIRARDELLO, M. - RAMOS-SORIANO, J. - GALAN, M.C. Carbon Dots as an Emergent Class of Antimicrobial Agents. In NANOMATERIALS. AUG 2021, vol. 11, no. 8., Registrované v: WOS
9. [1.1] LIN, H.Y. - WANG, S.W. - MAO, J.Y. - CHANG, H.T. - HARROUN, S.G. - LIN, H.J. - HUANG, C.C. - LAI, J.Y. Carbonized nanogels for simultaneous antibacterial and antioxidant treatment of bacterial keratitis. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. ISSN 1385-8947, MAY 1 2021, vol. 411., Registrované v: WOS
10. [1.1] RAHMAN, A. - AADIL, M. - ZULFIQAR, S. - ALSAFARI, I.A. - SHAHID, M. - AGBOOLA, P.O. - WARSI, M.F. - ABDEL-HALIEM, M.E.F. Fabrication of binary metal substituted CdO with superior aptitude for dye degradation and antibacterial activity. In CERAMICS INTERNATIONAL. ISSN 0272-8842, MAR 15 2021, vol. 47, no. 6, p. 8082-8093., Registrované v: WOS
11. [1.1] RAHMAN, A. - AFZAL, R. - ZULFIQAR, S. - ALSAFARI, I.A. - KHAN,

- M.A. - AGBOOLA, P.O. - HAIDER, S. - WARSI, M.F. - SHAKIR, I. Superior photodegradation and antibacterial activity of r-GO supported ternary nanocomposite of doped transition metal compounds. In *CERAMICS INTERNATIONAL*. ISSN 0272-8842, MAY 15 2021, vol. 47, no. 10, A, p. 14569-14578., Registrované v: WOS
12. [1.1] SOUSA, H.B.A. - MARTINS, C.S.M. - PRIOR, J.A.V. You Don't Learn That in School: An Updated Practical Guide to Carbon Quantum Dots. In *NANOMATERIALS*. MAR 2021, vol. 11, no. 3., Registrované v: WOS
13. [1.1] SUN, B.H. - WU, F. - ZHANG, Q.C. - CHU, X.H. - WANG, Z.X. - HUANG, X.R. - LI, J. - YAO, C. - ZHOU, N.L. - SHEN, J. Insight into the effect of particle size distribution differences on the antibacterial activity of carbon dots. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0021-9797, FEB 15 2021, vol. 584, p. 505-519., Registrované v: WOS
14. [1.1] ZHANG, M. - WANG, G.H. - ZHANG, X. - ZHENG, Y.Q. - LEE, S.X. - WANG, D. - YANG, Y. Polyvinyl Alcohol/Chitosan and Polyvinyl Alcohol/Ag@MOF Bilayer Hydrogel for Tissue Engineering Applications. In *POLYMERS*. SEP 2021, vol. 13, no. 18., Registrované v: WOS
15. [1.1] ZHAO, X.Q. - WANG, L. - REN, S.M. - HU, Z. - WANG, Y.M. One-pot synthesis of Forsythia@carbon quantum dots with natural anti-wood rot fungus activity. In *MATERIALS & DESIGN*. ISSN 0264-1275, AUG 2021, vol. 206., Registrované v: WOS
16. [1.2] JOVANOVIĆ, Dragana J. Low-dimensional nanomaterials: Syntheses, physicochemical properties, and their role in wastewater treatment. In *Handbook of Nanomaterials for Wastewater Treatment: Fundamentals and Scale up Issues*, 2021-01-01, pp. 27-58. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821496-1.00028-3>., Registrované v: SCOPUS
17. [1.2] PALVE, Anil M. - GUPTA, Ram K. Polyurethane-Based Nanocomposites and Their Applications. In *ACS Symposium Series*, 2021-01-01, 1380, pp. 225-255. ISSN 00976156. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/bk-2021-1380.ch008>., Registrované v: SCOPUS
18. [1.2] REDDY, Muthadi Radhika - GUBBIYAPPA, Kumar Shiva. Multi-functional carbon dots: A systematic overview. In *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 2021-07-01, 13, 4, pp. ISSN 09757058. Dostupné na: <https://doi.org/10.22159/ijap.2021v13i4.41002>., Registrované v: SCOPUS
19. [1.2] SOUSA, H.B.A.- MARTINS, C.S.M.- PRIOR, J.A.V. You don't learn that in school: An updated practical guide to carbon quantum dots. (2021) *Nanomaterials*, 11 (3), art. no. 611, p. 1-88., Registrované v: Scopus
- ADMA07 MRLÍK, Miroslav** - ŠPÍREK, Mário - AL-KHORI, Jassim - AHMAD, Ali Abdulrahman - MOSNÁČEK, Jaroslav - ALMAADEED, Mariam AlAli - KASÁK, Peter**. Mussel-mimicking sulfobetaine-based copolymer with metal tunable gelation, self-healing and antibacterial capability. In *Arabian Journal of Chemistry*, 2020, vol. 13, p. 193-204. (2019: 4.762 - IF, Q2 - JCR, 0.779 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1878-5352. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2017.03.009>

Citácie:

1. [1.1] NINGRUM, Eva Oktavia - PRATIWI, Eva Lestiana - SHAFFITRI, Isyarah Labbaika - SUPRPTO, Suprpto - MUKTI, Mentari Rachmatika - AGUSTIANI, Ely - PUSPITA, Niniek Fajar - KARISMA, Achmad Dwitama. Developments on Synthesis and Applications of Sulfobetaine Derivatives: A Brief Review. In *INDONESIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*, 2021, vol. 21, no. 5, pp. 1298-1315. ISSN 1411-9420. Dostupné na: <https://doi.org/10.22146/ijc.61128>., Registrované v: WOS

ADMA08 NEJAD, Mohaddeseh Shahabi** - NEJAD, Hossein Soltani - SHEIBANI, Hassan**

- HEYDARI, Abolfazl. Fabrication of poly(β -cyclodextrin-epichlorohydrin-thiourea) to efficient removal of heavy metal ions from wastewater. In *Journal of Polymers and the Environment*, 2020, vol. 28, p. 1626-1636. (2019: 2.572 - IF, Q2 - JCR, 0.464 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1566-2543. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10924-020-01701-2>

Citácie:

1. [1.1] MASOUMI, H. - GHAEMI, A. - GHANADZADEH, H.G. Elimination of lead from multi-component lead-nickel-cadmium solution using hyper-cross-linked polystyrene: Experimental and RSM modeling. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, DEC 2021, vol. 9, no. 6., Registrované v: WOS
2. [1.1] MASOUMI, H. - GHAEMI, A. - GILANI, H.G. Exploiting the performance of hyper-cross-linked polystyrene for removal of multi-component heavy metal ions from wastewaters. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2213-2929, AUG 2021, vol. 9, no. 4., Registrované v: WOS
3. [1.1] RODIONOVA, A.P. - MEKHAJEV, A.V. - KORYAKOVA, O.V. - ZHILINA, E.F. - PESTOV, A.V. Development of a method for the thiocarbamoylation of polyepichlorohydrin with a high degree of functionalization. In *RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN*. ISSN 1066-5285, JUN 2021, vol. 70, no. 6, p. 1167-1173., Registrované v: WOS

ADMA09 NOVÁK, Igor - SEDLIAČIK, Ján** - KRYSTOFIAK, Tomasz - LIS, Barbara - POPELKA, Anton - KLEINOVÁ, Angela - MATYÁŠOVSKÝ, Ján - JURKOVIČ, Peter - BEKHTA, Pavlo. Study of wood surface pre-treatment by radio-frequency discharge plasma. In *Drewno*, 2019, vol. 62, no. 203, p. 81-91. (2018: 0.857 - IF, Q3 - JCR, 0.324 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1644-3985. Dostupné na: <https://doi.org/10.12841/wood.1644-3985.D14.06>

Citácie:

1. [1.1] BLANCHET, Pierre - PEPIN, Simon. Trends in Chemical Wood Surface Improvements and Modifications: A Review of the Last Five Years. In *COATINGS*, 2021, vol. 11, no. 12, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/coatings11121514>., Registrované v: WOS
2. [1.1] ZIGON, Jure - PAVLIC, Matjaz - KIBLEUR, Pierre - VAN DEN BULCKE, Jan - PETRIC, Marko - VAN ACKER, Joris - DAHLE, Sebastian. Treatment of wood with atmospheric plasma discharge: study of the treatment process, dynamic wettability and interactions with a waterborne coating. In *HOLZFORSCHUNG*, 2021, vol. 75, no. 7, pp. 603-613. ISSN 0018-3830. Dostupné na: <https://doi.org/10.1515/hf-2020-0182>., Registrované v: WOS

ADMA10 PALEM, Ramasubba Reddy - SAHA, Nabanita** - SHIMOOGA, Ganesh D. - KRONEKOVÁ, Zuzana - SLÁVIKOVÁ, Monika - SAHA, Petr. Chitosan-silver nanocomposites: New functional biomaterial for health-care applications. In *International Journal of Polymeric Materials*, 2018, vol. 67, no. 1, p. 1-10. (2017: 2.127 - IF, Q2 - JCR, 0.489 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0091-4037. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00914037.2017.1291516>

Citácie:

1. [1.1] ANNU - AHMED, S. - NIRALA, R.K. - KUMAR, R. - IKRAM, S. Green synthesis of chitosan/nanosilver hybrid bionanocomposites with promising antimicrobial, antioxidant and anticervical cancer activity. In *POLYMERS & POLYMER COMPOSITES*. ISSN 0967-3911, NOV 2021, vol. 29, no. 9_SUPPL, p. S199-S210. Dostupné na: <https://doi.org/10.1177/0967391121993977>., Registrované v: WOS

ADMA11 PASZKIEWICZ, Sandra - NACHMAN, Malgorzata - SZYMCZYK, Anna -

ŠPITÁLSKY, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav - ROSLANIEC, Zbigniew. Influence of expanded graphite (EG) and graphene oxide (GO) on physical properties of PET based nanocomposites. In Polish journal of chemical technology, 2014, vol.16, no.4, p. 45-50. (2013: 0.474 - IF, Q4 - JCR, 0.217 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1509-8117. Dostupné na: <https://doi.org/10.2478/pjct-2014-0068>

Citácie:

1. [1.1] DE SOUZA, Z.S.B. - PINTO, G.M. - SILVA, G.D. - DEMARQUETTE, N.R. - FECHINE, G.J.M. - SOBRINHO, M.A.M. Interface adjustment between poly(ethylene terephthalate) and graphene oxide in order to enhance mechanical and thermal properties of nanocomposites. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE. ISSN 0032-3888, JUL 2021, vol. 61, no. 7, p. 1997-2011.,

Registrované v: WOS

ADMA12 PAVLINEC, Jiří - NOVÁK, Igor** - RYCHLÝ, Jozef - KLEINOVÁ, Angela - NÓGELLOVÁ, Zuzana - PRETO, Jozef - VANKO, Vladimír - ŽIGO, Ondrej - CHODÁK, Ivan. Hot melt adhesives prepared by grafting of acrylic and crotonic acids onto metallocene ethylene-octene copolymers. In Journal of Plastic Film and Sheeting, 2019, vol. 35, no. 3, p. 239-259. (2018: 1.714 - IF, Q3 - JCR, 0.406 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 8756-0879. Dostupné na:

<https://doi.org/10.1177/8756087918820904>

Citácie:

1. [1.1] KAUSAR, A. Poly(acrylic acid) nanocomposites: Design of advanced materials. In JOURNAL OF PLASTIC FILM & SHEETING. ISSN 8756-0879, OCT 2021, vol. 37, no. 4, p. 409-428., Registrované v: WOS

2. [1.2] LI, Yushan - CHEN, Yuan - REN, Jiayi - XU, Ling - ZHONG, Ganji - LI, Zhongming. Enhanced Polarity of Polypropylene-Based Hot-Melt Adhesives Prepared by Reactive Extrusion. In Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering, 2021-05-01, 37, 5, pp. 1-8. ISSN 10007555. Dostupné na: <https://doi.org/10.16865/j.cnki.1000-7555.2021.0128>., Registrované v: SCOPUS

ADMA13 STLOUKAL, Petr** - NOVÁK, Igor - MIČUŠÍK, Matej - PROCHÁZKA, Michal - KUCHARCZYK, Pavel - CHODÁK, Ivan - LEHOCKÝ, Marian - SEDLAŘÍK, Vladimír. Effect of plasma treatment on the release kinetics of a chemotherapy drug from biodegradable polyester films and polyester urethane films. In International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials, 2018, vol. 67, iss. 3, p. 161-173. (2017: 2.127 - IF, Q2 - JCR, 0.489 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0091-4037. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/00914037.2017.1309543>

Citácie:

1. [1.1] KRTOUS, Z. - KOUSAL, J. - SEDLARIKOVA, J. - RASKOVA, Z.K. - KUCEROVA, L. - KRAKOVSKY, I. - KUCERA, J. - ALI-OGILY, S. -

PLESKUNOV, P. - CHOUKOUROV, A. Thin films of cross-linked polylactic acid as tailored platforms for controlled drug release. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY. ISSN 0257-8972, SEP 15 2021, vol. 421., Registrované v: WOS

2. [1.1] MISRA, N. - BHATT, S. - KHONSARI, F.A. - KUMAR, V. State of the art in nonthermal plasma processing for biomedical applications: Can it help fight viral pandemics like COVID-19?. In PLASMA PROCESSES AND POLYMERS. ISSN 1612-8850, JUL 2021, vol. 18, no. 7., Registrované v: WOS

3. [1.1] ONER, F.K. - ALAKENT, B. - SOYER-UZUN, S. Effect of Silane A-174 Modifications in the Structure, Chemistry, and Compressive Strength of PLA-HAP and PLA-beta-TCP Biocomposites: Toward the Design of Polymer-Ceramic Implants with High Performance. In ACS APPLIED POLYMER MATERIALS. ISSN 2637-6105, MAY 14 2021, vol. 3, no. 5, p. 2432-2446., Registrované v: WOS

4. [1.1] ZAHEDI, L. - BEIGI, P.G. - SHAFIEE, M. - ZARE, F. - MAHDIKIA, H. -

- ADMA14 *ABDOUSS, M. - ABDOLLAHIFAR, M.A. - SHOKRI, B. Development of plasma functionalized polypropylene wound dressing for betaine hydrochloride controlled drug delivery on diabetic wounds. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, MAY 5 2021, vol. 11, no. 1., Registrované v: WOS*
- ŠPITÁLSKY, Zdenko - RÁSTOČNÁ ILLOVÁ, D. - ŽIGO, Ondrej - MIČUŠÍK, Matej - NÓGELLOVÁ, Zuzana - PROCHÁZKA, Michal - KLEINOVÁ, Angela - KOVÁČOVÁ, Mária - NOVÁK, Igor**. Assessment of the antibacterial behavior of polyester fabric pre-treated with atmospheric discharge plasma. In Fibers and polymers, 2019, vol. 20, no. 8, p. 1649-1657. (2018: 1.439 - IF, Q1 - JCR, 0.425 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1229-9197. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s12221-019-1127-7>*
- Citácie:
1. [1.2] CHEN, Fangchun - ZHANG, Tonghua - XU, Mengting - LI, Zhi. Research Progress in Modification of Textiles Materials by Plasma Technology. In Cailiao Daobao/Materials Reports, 2021-10-10, 35, 19, pp. 19204-19213. ISSN 1005023X. Dostupné na: <https://doi.org/10.11896/cldb.20040029.>, Registrované v: SCOPUS
 2. [1.2] HAJI, Aminoddin - KAN, Chi Wai. Plasma treatment for sustainable functionalization of textiles. In Green Chemistry for Sustainable Textiles: Modern Design and Approaches, 2021-01-01, pp. 265-277. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85204-3.00034-8.>, Registrované v: SCOPUS

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 BEKHTA, Pavlo - PROSZYK, Stanislav - KRYSTOFIAK, Tomasz - SEDLIAČIK, Ján - NOVÁK, Igor - MAMOŇOVÁ, Miroslava. Effects of short-term thermomechanical densification on the structure and properties of wood veneers. In Wood Materials Science & Engineering, 2017, vol. 12, no. 1, p. 40-54. (2016: 0.494 - SJR, Q2 - SJR). (2017 - Scopus). ISSN 1748-0272. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/17480272.2015.1009488>
- Citácie:
1. [1.1] CENCIN, Alex - ZANETTI, Michela - URSO, Tiziana - CRIVELLARO, Alan. Effects of an innovative densification process on mechanical and physical properties of beech and Norway spruce veneers. In JOURNAL OF WOOD SCIENCE, 2021, vol. 67, no. 1, pp. ISSN 1435-0211. Dostupné na: <https://doi.org/10.1186/s10086-021-01948-w.>, Registrované v: WOS
 2. [1.1] FRIEDRICH, Daniel. Thermoplastic moulding of Wood-Polymer Composites (WPC): A review on physical and mechanical behaviour under hot-pressing technique. In COMPOSITE STRUCTURES, 2021, vol. 262, no., pp. ISSN 0263-8223. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2021.113649.>, Registrované v: WOS
 3. [1.1] HAZIR, Ender. Improvement of Heat-Treated Wood Coating Performance Using Atmospheric Plasma Treatment and Design of Experiments Method. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 9, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13091520.>, Registrované v: WOS
 4. [1.1] TRIQUET, Juliette - BLANCHET, Pierre - LANDRY, Veronic. Chemical surface densification of hardwood through lateral monomer impregnation and in situ electron beam polymerization, Part I: density profile and surface hardness of three hardwood species. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, 2021, vol. 56, no. 19, pp. 11309-11323. ISSN 0022-2461. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s10853-021-06009-7.>, Registrované v: WOS

5. [1.1] WANG, Jiajun - LIU, Junliang - LI, Jianzhang - ZHU, J. Y. *Characterization of Microstructure, Chemical, and Physical Properties of Delignified and Densified Poplar Wood*. In MATERIALS, 2021, vol. 14, no. 19, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/ma14195709>., Registrované v: WOS
- ADMB02 BOCHENEK, Matthew A.* - VEISEH, Omid* - VEGAS, Arturo J. - MCGARRIGLE, James J. - QI, Meirigeng - MARCHESE, Enza - OMAMI, Mustafa - DOLOFF, Joshua C. - MENDOZA-ELIAS, Joshua - NOURMOHAMMADZADEH, Mohammad - KHAN, Arshad - YEH, Chuh-Chieh - XING, Yuan - ISA, Douglas - GHANI, Sofia - LI, Jie - LANDRY, Casey - BADER, Andrew R. - OLEJNIK, Karsten - CHEN, Michael - HOLLISTER-LOCK, Jennifer - WANG, Yong - GREINER, Dale L. - WEIR, Gordon C. - STRAND, Berit Lokensgard - ROKSTAD, Anne Mari A. - LACÍK, Igor - LANGER, Robert - ANDERSON, Daniel G. - OBERHOLZER, Jose**. Alginate encapsulation as long-term immune protection of allogeneic pancreatic islet cell transplanted into the omental bursa of macaques. In Nature biomedical engineering, 2018, vol. 2, no. 11, p. 810-821. (2017: Q4 - JCR). ISSN 2157-846X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41551-018-0275-1>
- Citácie:
1. [1.1] AHMED, H. - STOKKE, B.T. *Fabrication of monodisperse alginate microgel beads by microfluidic picoinjection: a chelate free approach*. In LAB ON A CHIP. ISSN 1473-0197, JUN 7 2021, vol. 21, no. 11, p. 2232-2243., Registrované v: WOS
 2. [1.1] AKOLPOGLU, M.B. - INCEOGLU, Y. - BOZUYUK, U. - SOUSA, A.R. - OLIVEIRA, M.B. - MANO, J.F. - KIZILEL, S. *Recent advances in the design of implantable insulin secreting heterocellular islet organoids*. In BIOMATERIALS. ISSN 0142-9612, FEB 2021, vol. 269., Registrované v: WOS
 3. [1.1] BARRA, J.M. - KOZLOVSKAYA, V. - KEPPEL, J.D. - SEEBERGER, K.L. - KUPPAN, P. - HUNTER, C.S. - KORBUTT, G.S. - KHARLAMPIEVA, E. - TSE, H.M. *Xenotransplantation of tannic acid-encapsulated neonatal porcine islets decreases proinflammatory innate immune responses*. In XENOTRANSPLANTATION. ISSN 0908-665X, NOV 2021, vol. 28, no. 6., Registrované v: WOS
 4. [1.1] BASTA, G. - MONTANUCCI, P. - CALAFIORE, R. *Microencapsulation of cells and molecular therapy of type 1 diabetes mellitus: The actual state and future perspectives between promise and progress*. In JOURNAL OF DIABETES INVESTIGATION. ISSN 2040-1116, MAR 2021, vol. 12, no. 3, p. 301-309., Registrované v: WOS
 5. [1.1] CAI, S.T.S. - LI, T.Y. - AKINADE, T. - ZHU, Y.F. - LEONG, K.W. *Drug delivery carriers with therapeutic functions*. In ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS. ISSN 0169-409X, SEP 2021, vol. 176., Registrované v: WOS
 6. [1.1] CAYABYAB, F. - NIH, L.R. - YOSHIHARA, E. *Advances in Pancreatic Islet Transplantation Sites for the Treatment of Diabetes*. In FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY. ISSN 1664-2392, SEP 13 2021, vol. 12., Registrované v: WOS
 7. [1.1] CHEN, Y. - GAO, P. - HUANG, L. - TAN, X. - ZHOU, N.L. - YANG, T. - QIU, H. - DAI, X. - MICHAEL, S. - TU, Q.F. - HUANG, N. - GUO, Z.H. - ZHOU, J.H. - YANG, Z.L. - WU, H.K. *A tough nitric oxide-eluting hydrogel coating suppresses neointimal hyperplasia on vascular stent*. In NATURE COMMUNICATIONS. DEC 6 2021, vol. 12, no. 1., Registrované v: WOS
 8. [1.1] CUBILLOS-RUIZ, A. - GUO, T.X. - SOKOLOVSKA, A. - MILLER, P.F. - COLLINS, J.J. - LU, T.K. - LORA, J.M. *Engineering living therapeutics with synthetic biology*. In NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY. ISSN 1474-1776,

DEC 2021, vol. 20, no. 12, p. 941-960., Registrované v: WOS

9. [1.1] DE KLERK, E. - HEBROK, M. Stem Cell-Based Clinical Trials for Diabetes Mellitus. In FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY. ISSN 1664-2392, FEB 26 2021, vol. 12., Registrované v: WOS

10. [1.1] ERMAKOVA, P.S. - CHERKASOVA, E.I. - LENSINA, N.A. - KONEV, A.N. - BATENKIN, M.A. - CHESNOKOV, S.A. - KUCHIN, D.M. - ZAGAINOVA, E.V. - ZAGAINOV, V.E. - KASHINA, A.V. MODERN PANCREATIC ISLET ENCAPSULATION TECHNOLOGIES FOR THE TREATMENT OF TYPE 1 DIABETES. In VESTNIK TRANSPLANTOLOGII I ISKUSSTVENNYH ORGANOV. ISSN 1995-1191, 2021, vol. 23, no. 4, p. 95-109., Registrované v: WOS

11. [1.1] FUCHS, S. - ERNST, A.U. - WANG, L.H. - SHARIATI, K. - WANG, X. - LIU, Q.S. - MA, M.L. Hydrogels in Emerging Technologies for Type 1 Diabetes. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, SEP 22 2021, vol. 121, no. 18, p. 11458-11526., Registrované v: WOS

12. [1.1] GARCIA-REY, S. - OJEDA, E. - GUNATILAKE, U.B. - BASABE-DESMONTS, L. - BENITO-LOPEZ, F. Alginate Bead Biosystem for the Determination of Lactate in Sweat Using Image Analysis. In BIOSENSORS-BASEL. OCT 2021, vol. 11, no. 10., Registrované v: WOS

13. [1.1] GHASEMI, A. - AKBARI, E. - IMANI, R. An Overview of Engineered Hydrogel-Based Biomaterials for Improved beta-Cell Survival and Insulin Secretion. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, AUG 26 2021, vol. 9., Registrované v: WOS

14. [1.1] GLIEBERMAN, A.L. - POPE, B.D. - MELTON, D.A. - PARKER, K.K. Building Biomimetic Potency Tests for Islet Transplantation. In DIABETES. ISSN 0012-1797, FEB 2021, vol. 70, no. 2, p. 347-363., Registrované v: WOS

15. [1.1] GORI, M. - VADALA, G. - GIANNITELLI, S.M. - DENARO, V. - DI PINO, G. Biomedical and Tissue Engineering Strategies to Control Foreign Body Reaction to Invasive Neural Electrodes. In FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 2296-4185, MAY 25 2021, vol. 9., Registrované v: WOS

16. [1.1] GRYSHKOV, O. - MUTSENKO, V. - TARUSIN, D. - KHAYYAT, D. - NAUJOK, O. - RIABCHENKO, E. - NEMIROVSKA, Y. - DANILOV, A. - PETRENKO, A.Y. - GLASMACHER, B. Coaxial Alginate Hydrogels: From Self-Assembled 3D Cellular Constructs to Long-Term Storage. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. MAR 2021, vol. 22, no. 6., Registrované v: WOS

17. [1.1] GURLIN, R.E. - GIRALDO, J.A. - LATRES, E. 3D Bioprinting and Translation of Beta Cell Replacement Therapies for Type 1 Diabetes. In TISSUE ENGINEERING PART B-REVIEWS. ISSN 1937-3368, JUN 1 2021, vol. 27, no. 3, p. 238-252., Registrované v: WOS

18. [1.1] HAN, E.X. - WANG, J. - KURAL, M. - JIANG, B. - LEIBY, K.L. - CHOWDHURY, N. - TELLIDES, G. - KIBBEY, R.G. - LAWSON, J.H. - NIKLASON, L.E. Development of a Bioartificial Vascular Pancreas. In JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING. ISSN 2041-7314, JUN 2021, vol. 12., Registrované v: WOS

19. [1.1] HASANY, M. - TALEBIAN, S. - SADAT, S. - RANJBAR, N. - MEHRALI, M. - WALLACE, G.G. - MEHRALI, M. Synthesis, properties, and biomedical applications of alginate methacrylate (ALMA)-based hydrogels: Current advances and challenges. In APPLIED MATERIALS TODAY. ISSN 2352-9407, SEP 2021, vol. 24., Registrované v: WOS

20. [1.1] KASAK, P. - SASOVA, J. - SHOHEEDUZZAMAN, R. - BAIG, M.T. -

- ALYAFEI, A.A.H.A. - TKAC, J. Influence of direct electric field on PMCG-alginate-based microcapsule. In *EMERGENT MATERIALS*. ISSN 2522-5731, JUN 2021, vol. 4, no. 3, p. 769-779., Registrované v: WOS
21. [1.1] KHARBIKAR, B.N. - CHENDKE, G.S. - DESAI, T.A. Modulating the foreign body response of implants for diabetes treatment. In *ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS*. ISSN 0169-409X, JUL 2021, vol. 174, p. 87-113., Registrované v: WOS
22. [1.1] KUSAMORI, K. Development of Advanced Cell-Based Therapy by Regulating Cell-Cell Interactions. In *BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN*. ISSN 0918-6158, AUG 2021, vol. 44, no. 8, p. 1029-1036., Registrované v: WOS
23. [1.1] KUTNER, N. - KUNDURU, K.R. - RIZIK, L. - FARAH, S. Recent Advances for Improving Functionality, Biocompatibility, and Longevity of Implantable Medical Devices and Deliverable Drug Delivery Systems. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, OCT 2021, vol. 31, no. 44, SI., Registrované v: WOS
24. [1.1] LAU, H.H. - GAN, S.U. - LICKERT, H. - SHAPIRO, A.M.J. - LEE, K.O. - TEO, A.K.K. Charting the next century of insulin replacement with cell and gene therapies. In *MED*. ISSN 2666-6340, OCT 8 2021, vol. 2, no. 10, p. 1138-1162., Registrované v: WOS
25. [1.1] LEE, N.H. - BAYARAA, O. - ZECHU, Z. - KIM, H.S. Biomaterials-assisted spheroid engineering for regenerative therapy. In *BMB REPORTS*. ISSN 1976-6696, JUL 31 2021, vol. 54, no. 7, p. 356-367., Registrované v: WOS
26. [1.1] LEN';SHINA, N.A. - KONEV, A.N. - BATEN';KIN, A.A. - BARDINA, P.S. - CHERKASOVA, E.I. - KASHINA, A.V. - ZAGAINOVA, E.V. - ZAGAINOV, V.E. - CHESNOKOV, S.A. Alginate Functionalization for the Microencapsulation of Insulin Producing Cells. In *POLYMER SCIENCE SERIES B*. ISSN 1560-0904, NOV 2021, vol. 63, no. 6, p. 640-656., Registrované v: WOS
27. [1.1] LEWIS, P.L. - WELLS, J.M. Engineering-inspired approaches to study beta-cell function and diabetes. In *STEM CELLS*. ISSN 1066-5099, MAY 2021, vol. 39, no. 5, p. 522-535., Registrované v: WOS
28. [1.1] LIANG, J.P. - ACCOLLA, R.P. - SOUNDIRARAJAN, M. - EMERSON, A. - CORONEL, M.M. - STABLER, C.L. Engineering a macroporous oxygen-generating scaffold for enhancing islet cell transplantation within an extrahepatic site. In *ACTA BIOMATERIALIA*. ISSN 1742-7061, AUG 2021, vol. 130, p. 268-280., Registrované v: WOS
29. [1.1] LOPEZ-MENDEZ, T.B. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - HERNANDEZ, R.M. - ORIVE, G. Cell microencapsulation technologies for sustained drug delivery: Clinical trials and companies. In *DRUG DISCOVERY TODAY*. ISSN 1359-6446, MAR 2021, vol. 26, no. 3, p. 852-861., Registrované v: WOS
30. [1.1] LOPEZ-MENDEZ, T.B. - SANTOS-VIZCAINO, E. - PEDRAZ, J.L. - ORIVE, G. - HERNANDEZ, R.M. Cell microencapsulation technologies for sustained drug delivery: Latest advances in efficacy and biosafety. In *JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE*. ISSN 0168-3659, JUL 10 2021, vol. 335, p. 619-636., Registrované v: WOS
31. [1.1] MADDERSON, O. - TEIXEIRA, A.P. - FUSSENEGGER, M. Emerging mammalian gene switches for controlling implantable cell therapies. In *CURRENT OPINION IN CHEMICAL BIOLOGY*. ISSN 1367-5931, OCT 2021, vol. 64, p. 98-105., Registrované v: WOS
32. [1.1] MOHAMMADI, M.R. - RODRIGUEZ, S.M. - LUONG, J.C. - LI, S.R. - CAO, R. - ALSHETAIWI, H. - LAU, H. - DAVTYAN, H. - JONES, M.B. - JAFARI,

- M. - KESSENBROCK, K. - VILLALTA, S.A. - DE VOS, P. - ZHAO, W.A. - LAKEY, J.R.T. Exosome loaded immunomodulatory biomaterials alleviate local immune response in immunocompetent diabetic mice post islet xenotransplantation. In *COMMUNICATIONS BIOLOGY*. JUN 3 2021, vol. 4, no. 1., Registrované v: WOS
33. [1.1] MOORANIAN, A. - JONES, M. - IONESCU, C.M. - WALKER, D. - WAGLE, S.R. - KOVACEVIC, B. - CHESTER, J. - FOSTER, T. - JOHNSTON, E. - KUTHUBUTHEEN, J. - BROWN, D. - MIKOV, M. - AL-SALAMI, H. Artificial Cell Encapsulation for Biomaterials and Tissue Bio-Nanoengineering: History, Achievements, Limitations, and Future Work for Potential Clinical Applications and Transplantation. In *JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS*. DEC 2021, vol. 12, no. 4., Registrované v: WOS
34. [1.1] MUKWAYA, V. - MANN, S. - DOU, H.J. Chemical communication at the synthetic cell/living cell interface. In *COMMUNICATIONS CHEMISTRY*. ISSN 2399-3669, NOV 25 2021, vol. 4, no. 1., Registrované v: WOS
35. [1.1] NAGAYA, M. - HASEGAWA, K. - UCHIKURA, A. - NAKANO, K. - WATANABE, M. - UMEYAMA, K. - MATSUNARI, H. - OSAFUNE, K. - KOBAYASHI, E. - NAKAUCHI, H. - NAGASHIMA, H. Feasibility of large experimental animal models in testing novel therapeutic strategies for diabetes. In *WORLD JOURNAL OF DIABETES*. APR 15 2021, vol. 12, no. 4, p. 306-330., Registrované v: WOS
36. [1.1] NAMGUNG, B. - RAVI, K. - VIKRAMAN, P.P. - SENGUPTA, S. - JANG, H.L. Engineered cell-laden alginate microparticles for 3D culture. In *BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS*. ISSN 0300-5127, APR 2021, vol. 49, no. 2, p. 761-773., Registrované v: WOS
37. [1.1] PHAM, T.T. - TRAN, P.L. - PHUNG, C.D. - NGUYEN, H.T. - NGUYEN, C.H. - YONG, C.S. - KIM, J.O. - YOON, S. - JEONG, J.H. Surface-Triggered In Situ Gelation for Tunable Conformal Hydrogel Coating of Therapeutic Cells and Biomedical Devices. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. ISSN 1616-301X, MAY 2021, vol. 31, no. 21., Registrované v: WOS
38. [1.1] QU, Y. - SHI, H. - LIU, M.H. - ZHANG, M.M. - WANG, H. - PANG, L.Y. - ZHANG, C.N. - KONG, D.L. - LI, C. In Vivo Insulin Peptide Autoantigen Delivery by Mannosylated Sodium Alginate Nanoparticles Delayed but Could Not Prevent the Onset of Type 1 Diabetes in Nonobese Diabetic Mice. In *MOLECULAR PHARMACEUTICS*. ISSN 1543-8384, APR 5 2021, vol. 18, no. 4, p. 1806-1818., Registrované v: WOS
39. [1.1] SAMOJLIK, M.M. - STABLER, C.L. Designing biomaterials for the modulation of allogeneic and autoimmune responses to cellular implants in Type 1 Diabetes. In *ACTA BIOMATERIALIA*. ISSN 1742-7061, OCT 1 2021, vol. 133, p. 87-101., Registrované v: WOS
40. [1.1] SATIN, L.S. - SOLEIMANPOUR, S.A. - WALKER, E.M. New Aspects of Diabetes Research and Therapeutic Development. In *PHARMACOLOGICAL REVIEWS*. ISSN 0031-6997, 2021, vol. 73, no. 3, p. 1001-1015., Registrované v: WOS
41. [1.1] SHAO, J.W. - QIU, X.Y. - XIE, M.Q. Engineering Mammalian Cells to Control Glucose Homeostasis. In *MAMMALIAN CELL ENGINEERING: Methods and Protocols*. ISSN 1064-3745, 2021, vol. 2312, p. 35-57., Registrované v: WOS
42. [1.1] SOUSA, A.R. - MANO, J.F. - OLIVEIRA, M.B. Engineering Strategies for Allogeneic Solid Tissue Acceptance. In *TRENDS IN MOLECULAR MEDICINE*. ISSN 1471-4914, JUN 2021, vol. 27, no. 6, p. 572-587., Registrované v: WOS
43. [1.1] TAHBAZ, M. - YOSHIHARA, E. Immune Protection of Stem Cell-

- Derived Islet Cell Therapy for Treating Diabetes. In FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY. ISSN 1664-2392, AUG 10 2021, vol. 12., Registrované v: WOS*
44. [1.1] VARGASON, A.M. - ANSELMO, A.C. - MITRAGOTRI, S. The evolution of commercial drug delivery technologies. In NATURE BIOMEDICAL ENGINEERING. ISSN 2157-846X, SEP 2021, vol. 5, no. 9, p. 951-967., Registrované v: WOS
45. [1.1] VERHOEFF, K. - HENSCHKE, S.J. - MARFIL-GARZA, B.A. - DADHEECH, N. - SHAPIRO, A.M.J. Inducible Pluripotent Stem Cells as a Potential Cure for Diabetes. In CELLS. FEB 2021, vol. 10, no. 2., Registrované v: WOS
46. [1.1] VIEIRA, S. - MORAIS, A.D. - GARET, E. - SILVA-CORREIA, J. - REIS, R.L. - GONZALEZ-FERNANDEZ, A. - OLIVEIRA, J.M. Methacrylated Gellan Gum/Poly-L-lysine Polyelectrolyte Complex Beads for Cell-Based Therapies. In ACS BIOMATERIALS SCIENCE & ENGINEERING. ISSN 2373-9878, OCT 11 2021, vol. 7, no. 10, p. 4898-4913., Registrované v: WOS
47. [1.1] WANG, L.H. - ERNST, A.U. - AN, D. - DATTA, A.K. - EPEL, B. - KOTACHA, M. - MA, M.L. A bioinspired scaffold for rapid oxygenation of cell encapsulation systems. In NATURE COMMUNICATIONS. OCT 6 2021, vol. 12, no. 1., Registrované v: WOS
48. [1.1] WANG, L.H. - ERNST, A.U. - FLANDERS, J.A. - LIU, W.J. - WANG, X. - DATTA, A.K. - EPEL, B. - KOTACHA, M. - PAPASS, K.K. - MA, M.L. An inverse-breathing encapsulation system for cell delivery. In SCIENCE ADVANCES. ISSN 2375-2548, MAY 2021, vol. 7, no. 20., Registrované v: WOS
49. [1.1] XU, M.J. - QIN, M. - CHENG, Y.Z. - NIU, X.L. - KONG, J.L. - ZHANG, X.M. - HUANG, D. - WANG, H.A. Alginate microgels as delivery vehicles for cell-based therapies in tissue engineering and regenerative medicine. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, AUG 15 2021, vol. 266., Registrované v: WOS
50. [1.1] YAN, H.J. - MELIN, M. - JIANG, K. - TROSSBACH, M. - BADADAMATH, B. - LANGER, K. - WINKELJANN, B. - LIELEG, O. - HONG, J. - JOENSSON, H.N. - CROUZIER, T. Immune-Modulating Mucin Hydrogel Microdroplets for the Encapsulation of Cell and Microtissue. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, OCT 2021, vol. 31, no. 42., Registrované v: WOS
51. [1.1] YANG, L.L. - PIJUAN-GALITO, S. - RHO, H.S. - VASILEVICH, A.S. - EREN, A.D. - GE, L. - HABIBOVIC, P. - ALEXANDER, M.R. - DE BOER, J. - CARLIER, A. - VAN RIJN, P. - ZHOU, Q.H. High-Throughput Methods in the Discovery and Study of Biomaterials and Materiobiology. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, APR 28 2021, vol. 121, no. 8, p. 4561-4677., Registrované v: WOS
52. [1.1] ZHANG, D.H. - CHEN, Q. - SHI, C. - CHEN, M.Z. - MA, K.Q. - WAN, J.L. - LIU, R.H. Dealing with the Foreign-Body Response to Implanted Biomaterials: Strategies and Applications of New Materials. In ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. ISSN 1616-301X, FEB 2021, vol. 31, no. 6., Registrované v: WOS
53. [1.1] ZHAO, Q.L. - ZHOU, Y. - WANG, M. Three-dimensional endothelial cell incorporation within bioactive nanofibrous scaffolds through concurrent emulsion electrospinning and coaxial cell electrospraying. In ACTA BIOMATERIALIA. ISSN 1742-7061, MAR 15 2021, vol. 123, p. 312-324., Registrované v: WOS
54. [1.2] LIU, Z. - CHEN, X. - GUO, H. Preparation and Properties of a Novel Sodium Alginate Microcapsule. (2021) Journal of Physics: Conference Series,

- 1893 (1), art. no. 012005, Registrované v: Scopus
55. [1.2] OZAWA, F.- NAGATA, S.- ODA, H.- YABE, S.G.- OKOCHI, H.- TAKEUCHI, S. Lotus-root-shaped cell-encapsulated construct as a retrieval graft for long-term transplantation of human iPSC-derived β -cells. (2021) iScience, 24 (4), art. no. 102309, Registrované v: Scopus
- ADMB03 CAPEK, Ignác. Preparation and functionalization of gold nanoparticles. In Journal of Surface Science and Technology, 2013, vol. 29, no. 3-4, p. 1-18. (2012: 0.137 - SJR). (2013 - SCOPUS). ISSN 0970-1893.
- Citácie:
- [1.1] LAHIRI, D. - NAG, M. - SHEIKH, H.I. - SARKAR, T. - EDINUR, H.A. - PATI, S. - RAY, R.R. Microbiologically-Synthesized Nanoparticles and Their Role in Silencing the Biofilm Signaling Cascade. In FRONTIERS IN MICROBIOLOGY. FEB 25 2021, vol. 12., Registrované v: WOS
 - [1.2] BOTHRA, S. - SAHOO, S.K. Colorimetric sensing using plasmonic nanoparticles. In SENSING AND BIOSENSING WITH OPTICALLY ACTIVE NANOMATERIALS. ISBN 978-032390244-1, 2021, p. 175-205. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90244-1.00004-5>, Registrované v: SCOPUS
 - [1.2] SINGH, A.K. - YADAV, T.P. - SINGH, G. - PRITAM, M. - PANDEY, B. - ANSARI, M.I. - SRIVASTAVA, J.K. - SINGH, S.P. Nanosize carriers for drug and vaccine delivery: Advances and challenges. In NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY. ISSN 2210-6812, 2021, vol. 11, no. 6, art. no. e070921193181. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/2210681211666210505115217>, Registrované v: SCOPUS
- ADMB04 CZANIKOVÁ, Klaudia - ŠPITÁLSKY, Zdenko - KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária. Electrical and mechanical properties of ethylene vinyl acetate based composites. In Materials Science Forum, 2012, vol. 714, p. 193 - 199. (2011: 0.248 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0255-5476. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.714.193>
- Citácie:
- [1.1] HARMEN, Y. - CHHITI, Y. - ALAOUI, F.E.M. - BENTISS, F. - JAMA, C. - DUQUESNE, S. - BENSITEL, M. Thermal performance of PEG-MWCNTs composites as shape-stabilised phase change materials for thermal energy storage. In FULLERENES NANOTUBES AND CARBON NANOSTRUCTURES. ISSN 1536-383X, JUL 15 2021, vol. 29, no. 9, p. 732-738., Registrované v: WOS
 - [1.1] VIDAKIS, N. - PETOUSIS, M. - KOURINOU, M. - VELIDAKIS, E. - MOUNTAKIS, N. - FISCHER-GRIFFITHS, P.E. - GRAMMATIKOS, S. - TZOUNIS, L. Additive manufacturing of multifunctional polylactic acid (PLA)-multiwalled carbon nanotubes (MWCNTs) nanocomposites. In NANOCOMPOSITES. ISSN 2055-0324, OCT 29 2021, vol. 7, no. 1, p. 184-199., Registrované v: WOS
- ADMB05 ESMAILPOOR, Arsalan - GHA SEMIAN, Aabdolmajid - DEHNAVI, Ehsan** - PEIDAYESH, Hamed - TEIMOURI, Maryam**. Physalis alkekengi hydroalcoholic extract enhances the apoptosis in mouse model of breast cancer cells. In Gene Reports, 2019, vol. 15, art. no. 100366. (2018: 0.217 - SJR, Q4 - SJR). ISSN 2452-0144. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.genrep.2019.100366>
- Citácie:
- [1.2] IVANOVA, T. A. - POPOVA, V. T. - TASHEVA, S. T. - MAZOVA, N. N. - STOYANOVA, A. S. Technological aspects of obtaining ethanol extracts from Physalis alkekengi L. leaves. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2021-02-11, 1031, 1, 012092. ISSN 17578981. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1031/1/012092>, Registrované v: SCOPUS

2. [1.2] POPOVA, V. T. - TASHEVA, S. T. - IVANOVA, T. A. - STOYANOVA, A. S. Coefficient of diffusion of tannins in ethanol extracts from *Physalis alkekengi* L. leaves. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2021-02-11, 1031, 1, 012093. ISSN 17578981. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1031/1/012093>., Registrované v: SCOPUS
- ADMB06 IVANČO, Ján - HALAHOVETS, Yuriy - VĚGSO, Karol - KLAČKOVÁ, I. - KOTLÁR, Mário - VOJTKO, Andrej - MIČUŠÍK, Matej - JERGEL, Matej - MAJKOVÁ, Eva. Cyclopean gauge factor of the strain-resistance transduction of indium oxide films. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. - Bristol, UK : IOP Publishing, 2016, vol. 108, art. no. 012043. (2015: 0.172 - SJR). ISSN 1757-899x. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/108/1/012043>
Citácie:
1. [1.1] DI NATALI, Christian - CHINI, Giorgia - TOTARO, Massimo - LORAMILLAN, Julio S. - ROCON, Eduardo - BECCAI, Lucia - CALDWELL, Darwin G. - VISENTIN, Gianfranco - ORTIZ, Jesus. Quasi-Passive Resistive Exosuit for Space Activities: Proof of Concept. In APPLIED SCIENCES-BASEL, 2021, vol. 11, no. 8, 3576. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app11083576>., Registrované v: WOS
- ADMB07 KLEINOVÁ, Angela - HURAN, Jozef - SASINKOVÁ, Vlasta - PERNÝ, M. - ŠÁLY, V. - PACKA, J. FTIR spectroscopy of silicon carbide thin films prepared by PECVD technology for solar cell application. In Proceedings of the SPIE, 2015, vol. 9563, 95630U. (2014: 0.237 - SJR). (2015 - SCOPUS, WOS). ISSN 0277-786X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1117/12.2186748>
Citácie:
1. [1.1] FILATOV, Y.D. - SIDORKO, V.I. - KOVALEV, S.V. - KOVALEV, V.A. Effect of the Processed Material Structure on the Polishing Quality of Optical Surfaces. In JOURNAL OF SUPERHARD MATERIALS. ISSN 1063-4576, NOV 2021, vol. 43, no. 6, p. 435-443., Registrované v: WOS
2. [1.1] TRUONG, T.B. - CHEN, Y.R. - LIN, G.Y. - LIN, H-T - WU, Y.S. - YANG, C.C. Lithium polyacrylate polymer coating enhances the performance of graphite/silicon/carbon composite anodes. In ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, JAN 1 2021, vol. 365., Registrované v: WOS
3. [1.1] WANG, Zhao - SCHMALBACH, Kevin M. - PENN, R. Lee - POERSCHKE, David - ANTONIOU, Antonia - MARA, Nathan A. - STEIN, Andreas. 3D Periodic and Interpenetrating Tungsten-Silicon Oxycarbide Nanocomposites Designed for Mechanical Robustness. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES. ISSN 1944-8244, 2021, vol. 13, no. 27, pp. 32126-32135. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acsami.1c06894>., Registrované v: WOS
- ADMB08 KOVÁČOVÁ, Mária* - BODIK, Michal* - MIČUŠÍK, Matej - HUMPOLÍČEK, Petr - ŠIFFALOVÍČ, Peter - ŠPITÁLSKY, Zdenko**. Increasing the effectivity of the antimicrobial surface of carbon quantum dots-based nanocomposite by atmospheric pressure plasma. In Clinical Plasma Medicine, 2020, vol. 19-20, art. no. 100111, [7] p. (2019: 1.049 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2452-0896. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.cpme.2020.100111>
Citácie:
1. [1.1] TUCEKOVA, Z.K. - VACEK, L. - KRUMPOLEC, R. - KELAR, J. - ZEMANEK, M. - CERNAK, M. - RUZICKA, F. Multi-Hollow Surface Dielectric Barrier Discharge for Bacterial Biofilm Decontamination. In MOLECULES. FEB 2021, vol. 26, no. 4, 910., Registrované v: WOS
- ADMB09 LUBY, Štefan - IVANČO, Ján - JERGEL, Matej - ŠVEC, Peter Jr. - KOTLÁR, Mário - KOSTIUK, Dmytro - HALAHOVETS, Yuriy - KOLLÁR, Jozef -

MOSNÁČEK, Jaroslav - MAJKOVÁ, Eva. Thermal stability of gamma-Fe₂O₃ nanoparticles and their employment for sensing of acetone vapours. In Journal of Physics: Conference Series, 2017, vol. 939, art. no. 012009. (2016: 0.240 - SJR, Q3 - SJR). (2017 - WOS, SCOPUS). ISSN 1742-6588. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/939/1/012009>

Citácie:

1. [1.1] OU, Xuemei - CHEN, Kean - WEI, Longqing - DENG, Yaqian - LI, Ju - LI, Bin - DONG, Lihui. Effect of Co Doping on Magnetic and CO-SCR Properties of gamma-Fe₂O₃. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. ISSN 0888-5885, 2021, vol. 60, no. 16, pp. 5744-5757. Dostupné na: <https://doi.org/10.1021/acs.iecr.1c00305>., Registrované v: WOS

ADMB10 OSICKA, Josef - CVEK, Martin - MRLÍK, Miroslav - ILČÍKOVÁ, Markéta - PAVLINEK, Vladimír - MOSNÁČEK, Jaroslav. Light-induced and sensing capabilities of SI-ATRP modified graphene oxide particles in elastomeric matrix. In Proceedings of the SPIE, 2017, vol. 10164, art. no. 1016434. (2016: 0.240 - SJR). ISSN 0277-786X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1117/12.2260703>

Citácie:

1. [1.2] LUNGU, A. - CERNENCU, A. I. - VLASCEANU, G. M. - FLOREA, N. M. - IONITA, M. - IOVU, H. 3D POSS cages decorated 2D graphenic sheets: A versatile platform for silicon-carbonaceous nano-additives design. In Composites Part B: Engineering, 2021-02-15, 207, pp. ISSN 13598368. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2020.108578>., Registrované v: SCOPUS

ADMB11 PISSIS, P. - GEORGOUSIS, G. - PANDIS, C. - GEORGIOPOULOS, P. - KYRITSIS, A. - KONTOU, E. - MICUŠÍK, Matej - CZANIKOVÁ, Klaudia - OMASTOVÁ, Mária. Strain and damage sensing in polymer composites and nanocomposites with conducting fillers. In Procedia Engineering, 2015, vol. 114, p. 590-597. (2014: 0.275 - SJR). (2015 - SCOPUS). ISSN 1877-7058. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.109>

Citácie:

1. [1.1] ABEDI, M. - FANGUEIRO, R. - CORREIA, A.G. A review of intrinsic self-sensing cementitious composites and prospects for their application in transport infrastructures. In CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS. ISSN 0950-0618, DEC 6 2021, vol. 310., Registrované v: WOS
2. [1.1] FANG, Y. - LI, L.Y. - JANG, S.H. Piezoresistive modelling of CNTs reinforced composites under mechanical loadings. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0266-3538, MAY 26 2021, vol. 208., Registrované v: WOS
3. [1.1] FORINTOS, N. - SARKADI, T. - CZIGANY, T. Electric resistance measurement-based structural health monitoring with multifunctional carbon fibers: Predicting, sensing, and measuring overload. In COMPOSITES COMMUNICATIONS. ISSN 2452-2139, DEC 2021, vol. 28., Registrované v: WOS
4. [1.2] ROOPA, A. K. - HUNASHYAL, A. M. Evaluate the optimum dosage of nano materials on self sensing properties of nano cement composites. In Materials Today: Proceedings, 2021-01-01, 49, pp. 2197-2204. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.09.127>., Registrované v: SCOPUS

ADMB12 POPELKA, Anton - SOBOLČIAK, Patrik - MRLÍK, Miroslav - NÓGELLOVÁ, Zuzana - CHODÁK, Ivan - OUEDERMI, Mabrouk - AL-MAADEED, Mariam A. - KRUPA, Igor**. Foamy phase change materials based on linear low-density polyethylene and paraffin wax blends. In Emergent Materials, 2018, vol. 1, iss. 1-2, p. 47-54. ISSN 2522-5731. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42247-018-0003-3>

Citácie:

1. [1.1] BIBI, Azeem - REHMAN, Sadiq-ur - AKHTAR, Tasleem - AKHTER, Kulsoom - SHAHZAD, Muhammad Imran. Use of alginate-chitosan/MWCNTs as a novel support for Ag₂O immobilization in catalytic reduction of 4-NP. In *DESALINATION AND WATER TREATMENT*, 2021, vol. 228, no., pp. 261-275. ISSN 1944-3994. Dostupné na: <https://doi.org/10.5004/dwt.2021.27336>., Registrované v: WOS
 2. [1.1] KOROL, Jerzy - HEJNA, Aleksander - WYPIOR, Klaudiusz - MIJALSKI, Krzysztof - CHMIELNICKA, Ewelina. Wastes from Agricultural Silage Film Recycling Line as a Potential Polymer Materials. In *POLYMERS*, 2021, vol. 13, no. 9, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/polym13091383>., Registrované v: WOS
 3. [1.1] LI, Peng - ZHANG, Wei - KONG, Miqiu - LV, Yadong - HUANG, Yajiang - YANG, Qi - LI, Guangxian. Ultrahigh performance polylactide achieved by the design of molecular structure. In *MATERIALS & DESIGN*, 2021, vol. 206, no., pp. ISSN 0264-1275. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matdes.2021.109779>., Registrované v: WOS
 4. [1.2] MAGESH, G. - ELANSEZHIAN, R. Synthesis on mechanical properties of newly developed polymer matrix hybrid nano composite. In *Materials Today: Proceedings*, 2021-01-01, 51, pp. 657-665. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.06.148>., Registrované v: SCOPUS
- ADMB13 QI, Meirigeng - MCGARRIGLE, James J. - WANG, Yong - MARCHESE, Enza - BOCHENEK, Matthew A. - VACA, Pilar - DAVIS, Maureen E. - AHN, Sang Joon - SCHWARTZ, Alexander - STRAND, Berit - LACÍK, Igor - OBERHOLZER, José. Transplantation of pancreatic islets immobilized in alginate-based microcapsules : From animal studies to clinical trials. In *Micro and Nanosystems*, 2013, vol. 5, no. 3, p. 186 - 193. (2012: 0.180 - SJR). (2013 - SCOPUS). ISSN 1876-4029. Dostupné na: <https://doi.org/10.2174/1876402911305030006>
- Citácie:
1. [1.2] KASAK, Peter - SASOVÁ, Jana - SHOHEEDUZZAMAN, Ruqaiya - BAIG, Mirza T. - ALYAFEI, Aldana Ali H.A. - TKAC, Jan. Influence of direct electric field on PMCG-alginate-based microcapsule. In *Emergent Materials*, 2021-06-01, 4, 3, pp. 769-779. ISSN 25225731. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s42247-021-00166-w>., Registrované v: SCOPUS
- ADMB14 SASINKOVÁ, Vlasta - HURAN, Jozef - KLEINOVÁ, Angela - BOHÁČEK, Pavol - ARBET, Juraj - SEKÁČOVÁ, Mária. Raman spectroscopy study of SiC thin films prepared by PECVD for solar cell working in hard environment. In *Proceedings of the SPIE*, 2015, vol. 9563, 95630V. (2014: 0.237 - SJR). (2015 - SCOPUS, WOS). ISSN 0277-786X. Dostupné na: <https://doi.org/10.1117/12.2186749>
- Citácie:
1. [1.1] DE OBALDIA, Elida I. - ALCANTAR-PENA, Jesus J. - WITTEL, Frederick P. - VEYAN, Jean Francois - GALLARDO-HERNADEZ, Salvador - KOUDRIAVTSEV, Yury - BERMAN-MENDOZA, Dainet - AUCIELLO, Orlando. Study of Atomic Hydrogen Concentration in Grain Boundaries of Polycrystalline Diamond Thin Films. In *APPLIED SCIENCES-BASEL*, 2021, vol. 11, no. 9, pp. Dostupné na: <https://doi.org/10.3390/app11093990>., Registrované v: WOS

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNB01 BEKHTA, Pavlo - BRYN, Olesya - SEDLIAČIK, Ján - NOVÁK, Igor. Effect of different fire retardants on birch plywood properties. In *Acta Facultatis Xylologiae*, 2016, roč. 58, no. 1, s. 59-66. (2015: 0.234 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1336-3824.

Dostupné na: <https://doi.org/10.17423/afx.2016.58.1.07>

Citácie:

1. [1.1] CHANDA, A. - KIM, N.K. - BHATTACHARYYA, D. *Manufacturing and characterisation of wood-veneer sandwich panels with flame-retardant composite cores. In COMPOSITES COMMUNICATIONS. ISSN 2452-2139, OCT 2021, vol. 27., Registrované v: WOS*
2. [1.1] KAWALERCZYK, J. - DZIURKA, D. - MIRSKI, R. - SIUDA, J. - BABICKA, M. *Possibility of Use of NCC-Reinforced Melamine-Urea - Formaldehyde Adhesive in Plywood Manufacturing. In DRVNA INDUSTRIJA. ISSN 0012-6772, JUL 2021, vol. 72, no. 3, p. 279-289., Registrované v: WOS*
3. [1.2] RUDZITE, S. - BUKŠANS, E. *Impact of High-pressure Impregnation and Fire Protective Coatings on the Reaction to Fire Performance of Birch Plywood. (2021) Rural Sustainability Research, 45 (340), pp. 65-75., Registrované v: SCOPUS*

ADNB02

BEKHTA, Pavlo - SEDLIAČIK, Ján - SALDAN, Roman - NOVÁK, Igor. Effect of different hardeners for urea-formaldehyde resin on properties of birch plywood. In *Acta Facultatis Xylologiae*, 2016, roč. 58, no. 2, s. 65-72. (2015: 0.234 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1336-3824. Dostupné na: <https://doi.org/10.17423/afx.2016.58.2.07>

Citácie:

1. [1.1] ANTOV, P. - KRISTAK, L. - REH, R. - SAVOV, V. - PAPADOPOULOS, A.N. *Eco-Friendly Fiberboard Panels from Recycled Fibers Bonded with Calcium Lignosulfonate. In POLYMERS. FEB 2021, vol. 13, no. 4., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ANTOV, P. - SAVOV, V. - KRISTAK, L. - REH, R. - MANTANIS, G.I. *Eco-Friendly, High-Density Fiberboards Bonded with Urea-Formaldehyde and Ammonium Lignosulfonate. In POLYMERS. JAN 2021, vol. 13, no. 2., Registrované v: WOS*
3. [1.1] ARISTRI, M.A. - LUBIS, M.A.R. - YADAV, S.M. - ANTOV, P. - PAPADOPOULOS, A.N. - PIZZI, A. - FATRIASARI, W. - ISMAYATI, M. - ISWANTO, A.H. *Recent Developments in Lignin- and Tannin-Based Non-Isocyanate Polyurethane Resins for Wood Adhesives-A Review. In APPLIED SCIENCES-BASEL. MAY 2021, vol. 11, no. 9., Registrované v: WOS*
4. [1.1] LEGESSE, A.A. - GEBREMESKEL, S.A. - PARAMASIVAM, V. - SELVARAJ, S.K. *Development and characterization of bamboo - sesame stalk hybrid urea-formaldehyde matrix composite for particleboard application. In MATERIALS TODAY-PROCEEDINGS. ISSN 2214-7853, 2021, vol. 46, 17, p. 7351-7358., Registrované v: WOS*

ADNB03

NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - SEDLIAČIK, Ján - ŽIGO, Ondrej - JURKOVIČ, Peter - MATYAŠOVSKÝ, Ján. Investigation into mechanical, surface and adhesive properties of date palm wood-polyolefin micro composites. In *Acta Facultatis Xylologiae*, 2020, roč. 62, č.2, s. 27-34. (2019: 0.239 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 1336-3824. Dostupné na: <https://doi.org/10.17423/afx.2020.62.2.03>

Citácie:

1. [1.1] KRISTAK, Lubos - RUZIAK, Ivan - TUDOR, Eugenia Mariana - BARBU, Marius Catalin - KAIN, Gunther - REH, Roman. *Thermophysical Properties of Larch Bark Composite Panels. In POLYMERS, 2021, vol. 13, no. 14, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/polym13142287., Registrované v: WOS*
2. [1.1] TUDOR, Eugenia Mariana - KRISTAK, Lubos - BARBU, Marius Catalin - GERGEL, Tomas - NEMEC, Miroslav - KAIN, Guenther - REH, Roman. *Acoustic Properties of Larch Bark Panels. In FORESTS, 2021, vol. 12, no. 7, pp. Dostupné na: https://doi.org/10.3390/f12070887., Registrované v: WOS*

AECA Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch a kratšie kapitoly/state

v zahraničných vedeckých monografiách alebo VŠ učebniciach

- AECA01 CAMPO, E. M. - ROIG, J. - ROEDER, B. - WENN, D. - MAMOJKA, B. - OMASTOVÁ, Mária - TERENTJEV, E. M. - ESTEVE, J. Nano opto-mechanical systems NOMS as a proposal for tactile displays. In Nano-Opto-Mechanical Systems (NOMS) : Proceedings of SPIE. - Bellingham, USA : SPIE - Int. Soc. Opt. Engineering, 2011, vol. 8107, art.n. 8107OH - p.1-10. ISBN 978-0-81948-717-9. ISSN 0277-786X.

Citácie:

1. [1.2] *KUSTERS, Guido L.A. - TITO, Nicholas B. - STORM, Cornelis - VAN DER SCHOOT, Paul. Controlling permeation in electrically deforming liquid crystal network films: A dynamical Landau theory. In Physical Review E, 2021-11-01, 104, 5, 054701. ISSN 24700045. Dostupné na: <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.104.054701>., Registrované v: SCOPUS*

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 ISKROVÁ, Martina, Miklošovičová - MAJERNÍK, Viktor - ILLEKOVÁ, Emília - ŠAUŠA, Ondrej - BEREK, Dušan - KRÍŠTIK, Jozef. Free volume seen by positronium in bulk and confined molecular liquid. In Materials Science Forum. - Zürich : Trans. Tech. Publications, 2009, vol. 607, p. 235-237. (2008: 0.298 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 0255-5476. Dostupné na: <https://doi.org/10.4028/0-87849-348-4.235>

Citácie:

1. [1.1] *BARTOS, Josef - SVAJDLENKOVA, Helena. Bulk and confined alkanols by spin probe ESR: Effects of pore size, pore surface composition and pore topology on n-propanol in a series of mesoporous silica-based matrices. In JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS. ISSN 0022-3093, 2021, vol. 557, 120647. Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2021.120647>., Registrované v: WOS*

- AFC02 LOBOTKA, Peter - RADNÓCZI, G. - CZIGÁNY, Zs. - VÁVRA, Ivo - DRŽÍK, Milan - MIČUŠÍK, Matej - DOBROČKA, Edmund - KUNZO, Pavol. Preparation of nickel, nickel-iron, and silver-copper nanoparticles in ionic liquids. In Proceedings of the 17th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems : Transducers 2013 & Eurosensors XXVII. - IEEE, 2013, p. 2021-2024. ISBN 978-1-4673-5981-8. Dostupné na: <https://doi.org/10.1109/Transducers.2013.6627194>

Citácie:

1. [1.2] *ABDULHADI, Omar O. - RAHMMAN, Ibrahim A.A.A. - OBAID, A. S. Synthesis and characterization of nickel nanoparticles formed by solution cold plasma jet. In Journal of Physics: Conference Series, 2021-12-30, 2114, 1, pp. 6596/2114/1/012083. ISSN 17426588. Dostupné na: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2114/1/012083>., Registrované v: SCOPUS*

- AFC03 NOVÁK, Igor - SEDLIAČIK, Ján - CHODÁK, Ivan - MIČUŠÍK, Matej - MATYAŠOVSKÝ, Ján - JURKOVIČ, Peter. Modification of wood by radio-frequency discharge plasma. In Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW : Forestry and Wood Technology, 2019, no. 105, p. 85-90. ISSN 1898-5912.

Citácie:

1. [1.1] *BLANCHET, P. - PEPIN, S. Trends in Chemical Wood Surface Improvements and Modifications: A Review of the Last Five Years. In COATINGS. DEC 2021, vol. 11, no. 12., Registrované v: WOS*

BBA Kapitoly v odborných knižných publikáciách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- BBA01 KRUPA, Igor - PROKEŠ, Jan - KŘIVKA, Ivo - ŠPITÁLSKY, Zdenko. Electrically conductive polymeric composites and nanocomposites. In Handbook of Multiphase Polymer Systems. - Chichester, UK : John Wiley and Sons Ltd., 2011, vol. 1, Chapter 11, p. 425 -477. ISBN 978-0-470-71420-1.

Citácie:

1. [1.1] KOLISNYK, R. - KORAB, M. - IURZHENKO, M. - MASIUCHOK, O. - MAMUNYA, Y. Development of heating elements based on conductive polymer composites for electrofusion welding of plastics. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, MAY 20 2021, vol. 138, no. 20., Registrované v: WOS

Nezaradené publikácie

- 01 RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef - FODOR, Z. - BARABAS, K. - IRING, M. - TUDOS, F. Thermo-oxidation of polyethylene stabilized with Irganox 1010 and Tinuvin 622. In International Journal of Polymeric Materials, 1990, roč. 13, č., s. 231-239.

Citácie:

1. [1.2] ISAACSON, Kristofer P. - PROCTOR, Caitlin R. - WANG, Q. Erica - EDWARDS, Ethan Y. - NOH, Yoora - SHAH, Amisha D. - WHELTON, Andrew J. Drinking water contamination from the thermal degradation of plastics: Implications for wildfire and structure fire response. In Environmental Science: Water Research and Technology, 2021-02-01, 7, 2, pp. 274-284. ISSN 20531400. Dostupné na: <https://doi.org/10.1039/d0ew00836b>., Registrované v: SCOPUS

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Ing. Róbert Balogh, PhD.

Názov semestr. predmetu: Organická chémia 1

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Prírodovedecká fakulta

Mgr. Zuzana Benková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Makromolekulová chémia

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra teoretickej a fyzikálnej chémie

Ing. Markéta Ilčíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Smart Materials

Počet hodín za semester: 14

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Česká republika, Ústav fyziky a materiálového inženýrství

Mgr. Juraj Kronek, PhD.

Názov semestr. predmetu: Chémia polymérov/ Makromolekulová chémia

Počet hodín za semester: 10

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra teoretickej a fyzikálnej chémie a Katedra organickej chémie

Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Materiály vo výtvarnej praxi

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave, Ateliér Dizajnu

Semestrálne cvičenia:

Ing. Róbert Balogh, PhD.

Názov semestr. predmetu: Laboratórne cvičenia z aplikovanej chémie

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Prírodovedecká fakulta

Ing. Róbert Balogh, PhD.

Názov semestr. predmetu: Laboratórne cvičenia z organickej chémie I.

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Prírodovedecká fakulta

Ing. Mária Gurská

Názov semestr. predmetu: Laboratórne cvičenia z organickej chémie I.

Počet hodín za semester: 30

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Ústav organickej chémie, katalýzy a petrochémie

Ing. Markéta Ilčíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Fyzikální chemie

Počet hodín za semester: 72

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Česká republika, Ústav fyziky a materiálového inženýrství

Ing. Markéta Ilčíková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Smart Materials

Počet hodín za semester: 28

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Česká republika, Ústav fyziky a materiálového inženýrství

Semináře:

Ing. Róbert Balogh, PhD.

Názov semestr. predmetu: Organická chémia 1

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Prírodovedecká fakulta

Mgr. Zuzana Benková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Počítačové modelovanie, molekuly, interakcie a reaktivita

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra teoretickej a fyzikálnej chémie

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Pokročilé materiály

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Materiálovotechnická fakulta v Trnave

Príloha E**Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko					Dmitrij Bondarev	2
					Dmitrij Bondarev	1
					Nikola Bugárová	1
					Ivan Chodák	1
					Ivan Chodák	1
					Mária Kováčová	3
					Peter Machata	3
					Matej Mičušík	1
					Mária Omastová	1
					Yaryna Soyka	30
					Anastasiia Stepura	30
					Zdenko Špitálsky	3
					Zdenko Špitálsky	1
					Helena Švajdlenková	1
					Anna Vykydalová	3
					Anna Vykydalová	1
Francúzsko					Gamal Zain	30
Litva					Matej Mičušík	30
					Mária Omastová	30
					Yaryna Soyka	30
					Anastasiia Stepura	30
Lotyšsko					Matej Mičušík	30
					Mária	30

					Omastová	
					Yaryna Soyka	30
					Anastasiia Stepura	30
Maďarsko			Matej Mičušík	1		
			Mária Omastová	1		
Nemecko					Mária Kováčová	4
					Zdenko Špitálsky	4
Poľsko	Martin Danko	3				
Portugalsko					Sambit Kumar Lenka	5
					Gamal Zain	5
Rakúsko					Juraj Kronek	4
					Igor Lacík	1
					Monika Majerčíková	19
					Renáta Rusková	5
					Renáta Rusková	5
					Helena Švajdlenková	1
					Helena Švajdlenková	1
					Helena Švajdlenková	1
					Gamal Zain	2
					Gamal Zain	2
Srbsko					Mária Kováčová	3
					Zdenko Špitálsky	3
Taliansko	Matej Mičušík	5				
	Mária Omastová	5				
	Anastasiia Stepura	5				
Turecko	Abolfazl Heydari	10				
Počet vyslaní spolu	5	28	2	2	41	418

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko			Sachin Gupta	30	Bartošová Lucie	31
					Kácovský Luboš	30
					Matysová Edita	30
Egypt	Ghonim Randa	90				
Grécko	Konios Nikolaos	150				
Kanada					Hutchinson Robin	17
Maďarsko	Lendvai László	184				
Poľsko	Basko Malgorzata	7	Wierzbicki Samuel	60	Alian Reyhaneh	24
	Chaber Pawel	5				
	Kost Bartolomiej	7				
	Musiol Marta	5				
	Sikorska Wanda	5				
Taiwan	Huang Chih-Feng	7				
	Kuo Shiao-Wei	7				
Turecko	Canlier Selin	60			Kumcuoglu Eda	25
	Celen Emrah	140				
	Cogal Gamze Celik	120				
	Evgin Tuba	196				
	Parin Fatma Nur	5				
Počet prijatí spolu	15	988	2	90	6	157

(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	IP 22	Igor Lacík	6
Česko	3th TTTC	Dmitrij Bondarev	3
	74 sjezd ČSCHS	Anna Vykydalová	4
	EPF 2022	Dmitrij Bondarev	5
		Katarína Borská	6

		Eva Dušička	6
		Mária Gurská	8
		Ivan Chodák	6
		Juraj Kronek	5
		Zuzana Kroneková	5
		Igor Lacík	6
		Jaroslav Mosnáček	5
		Katarína Mosnáčková	5
		Mária Omastová	7
		Darshak Pathiwada	6
		Hamed Peidayesh	6
		Falko Pippig	6
		Renáta Rusková	6
		Christyowati Primi Sagita	5
		Anastasiia Stepura	6
		Helena Švajdlenková	8
		Zuzana Vargová	6
	LKARM 22	Igor Lacík	2
	MS 2022	Helena Švajdlenková	3
	Nanobruken 2022	Matej Mičušík	3
		Michal Procházka	3
		Anastasiia Stepura	3
	PLASTKO 2022	Igor Novák	2
	Polymers 2022	Róbert Balogh	4
		Zuzana Benková	4
		Mark Christopher Dizon	4
		Faeze Dorchei	4
		Abolfazl Heydari	4
		Juraj Kronek	4
		Igor Lacík	4
		Monika Majerčíková	4
		Dušan Račko	4
		Yaryna Soyka	4
Fínsko (online)	VPEC	Juraj Kronek	1
Francúzsko	BPC 2022	Gamal Zain	4
Írsko	ECASIA 2022	Nikola Bugárová	6
		Peter Machata	6
		Matej Mičušík	6
Kanada	Macro 2022	Igor Lacík	11
Lotyšsko	FIT-4-NMP TTIW	Jozef Kollár	4
Maďarsko	CPBCI 2022	Zuzana Benková	5
		Tomáš Hrivnák	5
Poľsko	POLYMAT 2022	Martin Danko	1
		Abolfazl Heydari	3
		Islam Mohammed Ahmed Ismael	3
		Sambit Kumar Lenka	3
		Jaroslav Mosnáček	2
		Gamal Zain	3

Rakúsko	OGR 22	Katarína Mosnáčková	1
	WSMD 22	Dušan Račko	1
Španielsko	CECAM FW 22	Dušan Račko	5
Taliansko	13 th ESTAC	Anna Vykydalová	6
	20th ICS	Abolfazl Heydari	5
	6th ChemCH Congress	Zuzana Vargová	5
	EUTOPIA IV. COST CA 17139	Peter Cifra	6
		Dušan Račko	6
	Polymers 2022	Monika Majerčíková	4
Turecko	ESPS 22	Jaroslav Mosnáček	5
	IMSEC 22	Katarína Mosnáčková	6
		Alena Opálková Šišková	6
Veľká Británia	ICSM 22	Mária Omastová	7
Veľká Británia (online)	YMF 2021-2022	Renáta Rusková	1
Spolu	28	67	309

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

13 th ESTAC - 13th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry
 20th ICS - 20th International Cyclodextrin Symposium
 3th TTTC - 3th Technology Transfer Training Course
 6th ChemCH Congress - International Congress Chemistry for Cultural Heritage
 74 sjezd ČSCHS - 74. sjezd českých a slovenských chemických spoločností
 BPC 2022 - Bordeaux Polymer Conference
 CECAM FW 22 - Flagship Workshop: Integrative approach to the theoretical study of chromatin
 CPBCI 2022 - Chemistry Physics and Biology of Colloids and Interfaces
 ECASIA 2022 - European Association on Applications of Surface and Interface Analysis Conference 2022
 EPF 2022 - European Polymer Congress 2022
 ESPS 22 - 7th European Symposium of Photopolymer Science
 EUTOPIA IV. COST CA 17139 - Topology, Physics, and Chemistry of Soft Matter
 FIT-4-NMP TTIW - FIT-4-NMP 2nd Tech Transfer Interactive Workshop
 ICSM 22 - ICSM 2022
 IMSEC 22 - 7th International Mediterranean Science and Engineering Congress
 IP 22 - International Symposium on Ionic Polymerization
 LKARM 22 - Laboratorní a klinické aspekty regenerativní medicíny
 Macro 2022 - 49th World Polymer Congress Macro 2022
 MS 2022 - Molekulová spektroskopie 2022
 Nanobruken 2022 - A Nanomechanical Testing Conference and Bruker User Meeting
 OGR 22 - Výročná konferencia Austrian Society of Rheology 2022
 PLASTKO 2022 - Plastko 2022
 POLYMAT 2022 - The Silesian Meetings on Polymer Materials in memory of Prof. Andrzej Dworak
 Polymers 2022 - New Trends in Polymer Science: Health of the Planet, Health of the People
 Polymers 2022 - XII. Czech-Slovak Conference Polymers 2022
 VPEC - The 3rd Virtual European Polymer Conference
 WSMD 22 - Vienna Soft Matter Day 2022
 YMF 2021-2022 - Young Modellers Forum 2021-22

Príloha F**Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV**

Meno	Spoluautori	Typ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
Mgr. Zuzana Benková, PhD.	M. Dizon, S.K. Lenka, D. Pathiwada, M. Majerčíková, P. Machata, Y. Soyka	EX	Exkurzia žiakov zo Súkromnej ZUŠ v Ružovej doline v Bratislave	ÚPo SAV	7.10.2022
RNDr. Dmitrij Bondarev, PhD.	Daphne - Inštitút aplikovanej ekológie Bratislava	PB	Mikroplast- je malá častica veľký problém?	Webinár pre učiteľov v rámci medzinárodného programu Globe na platforme ZOOM	27.4.2022
RNDr. Dmitrij Bondarev, PhD.	S. Vychlopenová	RO	D. Bondarev - nielen o živote, ale aj o plastoch a mikroplastoch	Nočná pyramída	1.9.2022
BSc. Mark Christopher Dizon	Z. Benková, A. Eckstein, Z. Špitalský, PhD. študenti	IN	Predstavenie dizertačných tém na ÚPo SAV - videoprezentácia	web SAV	21.3.2022
Mgr. Tomáš Hrivnák, PhD.		PB	On the computation of nonlinear optical properties of solvated systems	Molecular Properties Club - online	7.12.2022
Mgr. Mária Kováčová, PhD.	Tamara Peterková	TL	Slovenské a české firmy sa spolupráce s vedcami boja, hovorí mladá vedkyňa	https://www.forbes.sk/slovenske-a-ceske-firmy-sa-spoluprace-s-vedcami-boja-hovori-mlada-vedkyna/	20.10.2022
Ing. Mária Omastová, DrSc.		IN	Vedci a vedkyne zo SAV majú veľké srdce	https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=10219	9.3.2022
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.		IN	Veda na dosah: Vzdelávací program Kreatívna veda z dielne SAV mieri do základných škôl	https://vedanadosah.cvtsir.sk/priroda/fyzika/vzdelavaci-program-kreativna-veda-z-dielne-sav-mieri-do-zakladnych-skol/	22.6.2022
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.		IN	Vzdelávací program kreatívna veda z dielne SAV mieri do základných škôl	https://www.minedu.sk/vzdelavaci-program-kreativna-veda-z-dielne-sav-mieri-do-zakladnych-skol/	14.6.2022
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.		IN	VZDELÁVACÍ PROGRAM KREATÍVNA VEDA Z DIELNE SAV MIERI DO	https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=10423	13.6.2022

			ZÁKLADNÝCH ŠKÔL		
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.		IN	Vzdelávací program Kreativná veda z dielne SAV mieri do základných škôl	https://www.skolskyportal.sk/vzdelavanie-vychova/vzdelavaci-program-kreativna-veda-z-dielne-sav-mieri-do-zakladnych-skol	20.6.2022
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.	M. Ferko, P. Farkaš, M. Nosko, V. Kurincová Čavojová	IN	Kreatívna veda	https://www.kreativnaveda.sk/o-programe	2022
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.	S. Podhradská	iné	Európska noc výskumníkov: NANO-Art	Kunsthalle, Bratislava	30.9.2022
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.	S. Podhradská, H. Švajdlenková, Rada mladých vedcov ÚPo SAV	iné	Európska noc výskumníkov: Podme triediť polyméry	Stará tržnica, Bratislava	30.9.2022
Mgr. Silvia Podhradská, PhD.	M. Gurská, D. Pathiwada	iné	Deň otvorených dverí ÚPo SAV : Polyméry nie sú len plasty	ÚPo SAV Bratislava	9.11.2022
MSc. Anastasiia Stepura	Otakar Horák	PB	Ukrajinská vedkyňa z SAV zorganizovala zbierku pre utečencov	Denník N	11.3.2022
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.	Valentin Marián	PB	Polyméry z dvoch svetov	Nextstep Science Conference : Vedecký park UK Bratislava a Zoom	16.3.2022
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.	A. Eckstein Andicsová	iné	Jarný vedecký tábor 28.2. - 4.3. 2022	SAV	0
Ing. Alena Opálková Šišková, PhD.	A. Eckstein Andicsová	iné	Letná škola mladých vedcov 18.7. - 22.7. 2022	SAV	0

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film