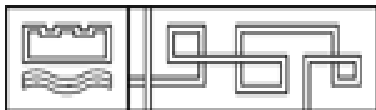


Ústav polymérov SAV



SPRÁVA O ČINNOSTI ZA ROK 2011

**Bratislava,
január 2012**

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2011

1.	Základné údaje o organizácii	1
2.	Vedecká činnosť	4
3.	Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku	24
4.	Medzinárodná vedecká spolupráca	27
5.	Vedná politika	33
6.	Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR	33
7.	Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou	35
8.	Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie	36
9.	Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity	37
10.	Činnosť knižnično-informačného pracoviska	42
11.	Aktivity v orgánoch SAV	44
12.	Hospodárenie organizácie	45
13.	Nadácie a fondy pri organizácii SAV	46
14.	Iné významné činnosti organizácie SAV	46
15.	Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie SAV	46
16.	Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám	47
17.	Problémy a podnety pre činnosť SAV	48

PRÍLOHY

<i>A</i>	<i>Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2011</i>	49
<i>B</i>	<i>Projekty riešené v organizácii</i>	54
<i>C</i>	<i>Publikačná činnosť organizácie</i>	88
<i>D</i>	<i>Údaje o pedagogickej činnosti organizácie</i>	249
<i>E</i>	<i>Medzinárodná mobilita organizácie</i>	251

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav polymérov SAV

Riaditeľ: Ing. Igor Lacík, DrSc.

1. zástupca riaditeľa: Mgr. Jaroslav Mosnáček, PhD.

2. zástupca riaditeľa: Ing. Zuzana Hloušková

Vedecký tajomník: Ing. Mária Omastová, DrSc.

Predseda vedeckej rady: RNDr. Peter Cifra, DrSc.

Člen snemu SAV: neuvedený

Adresa: Dúbravská cesta 9, 845 41 Bratislava 45

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

Tel.: 02/ 3229 4308

Fax: 02/ 5477 5923

E-mail: upolsek@savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk: nie sú

Vedúci detašovaných pracovísk: nie sú

Typ organizácie: Príspevková od roku 1993

1.1. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a: Počet a štruktúra zamestnancov

ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANCOV	K	K		K		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
Celkový počet zamestnancov	85	35	50	10	21	81	61.12	44.12
Vedeckí pracovníci	40	27	13	5	9	36	33.17	33.17
Odborní pracovníci VŠ	29	7	22	5	12	29	12.15	10.95
Odborní pracovníci ÚS	14	1	13	0	0	14	13.8	0
Ostatní pracovníci	2	0	2	0	0	2	2	0

Tabuľka 1b: Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31. 12. 2011)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc., PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	8	19	3	1	9	12	6
Ženy	2	11	0	0	2	1	10

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

	< 30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	>65
Muži	5	4	7	2	1	0	4	2	7
Ženy	15	4	0	1	1	4	4	1	1

Tabuľka 1d: Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31. 12. 2011

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	46.5	50.1	46.7
Ženy	41.4	38.2	39.0
Spolu	43.5	46.3	42.9

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

V júni 2011 sa zrealizovala plánovaná zmena v organizačnej štruktúre ústavu, ktorá nadviazala na generačnú obmenu pracovníkov ústavu prebiehajúcu v posledných rokoch. Návrh na zmenu organizačnej štruktúry smerovaný k vytvoreniu menšieho počtu oddelení so silnejším zázemím vychádzal z niekoľkých dôvodov, z ktorých najhlavnejšie boli: (1) zvýšiť prehľad o zásadných skupinách expertíz ústavu smerom navonok i dovnútra ústavu, (2) zvýšiť úroveň komunikácie a spolupráce vo vnútri ústavu, (3) znížiť administratívne zaťaženie vyplývajúce z vysokého počtu oddelení. Novovytvorené oddelenia sú tematicky založené na štyroch nosných témach, ktoré vo veľkej miere zahŕňajú i nové tématiky ako kontrolované radikálové polymerizačné techniky, biopolyméry a polyméry pre bioaplikácie ako aj výskum v oblasti nanotechnológií, ktorý je pokrytý i projektom 7. Rámcového programu. Konkurz na obsadenie pozícií vedúcich štyroch novovzniknutých vedeckých oddelení sa uskutočnil v máji 2011. Na základe konkurzu boli za vedúcich oddelení vymenovaní:

prom. chemik Štefan Chmela, PhD. – Oddelenie syntézy a charakterizácie polymérov

Ing. Igor Lacík, DrSc. – Oddelenie pre výskum biomateriálov

Ing. Igor Krupa, PhD. – Oddelenie kompozitných materiálov

RNDr. Peter Cifra, DrSc. – Oddelenie molekulových simulácií polymérov

Vedúcou Ekonomicko-technického oddelenia zostala naďalej Ing. Zuzana Hloušková.

Ústav v roku 2011 pokračoval v riešení štrukturálnych fondov Machina I, Machina II a Centrum aplikovaného výskumu nanočastíc NFP26240220017. V rámci štrukturálnych fondov Ústav polymérov získal nové prístroje, ktoré významne posunú výskum na ústave na

vyššiu úroveň a umožnia rozšíriť jeho spoluprácu s domácimi a zahraničnými výskumnými pracoviskami ako aj s firmami.

V roku 2011 skončil projekt 6. Rámcového programu P. Cezanne a väčšina APVV projektov, ktoré do značnej miery prispievali k vyrovnanej ekonomickej situácii ústavu. V rámci obnovenej APVV výzvy v roku 2011 pracovisko získalo 4 projekty, ktoré čiastočne pokryli medzeru vo financiách vzniknutú ukončením spomenutých projektov a krátením štátneho rozpočtu na rok 2011. Navyše v APVV výzve v roku 2011 sa ústav podieľal i na značnom počte prihlásených projektov. V roku 2011 bolo vytvorené nové Centrum excelencie SAV pre funkcionalizované viacfázové materiály FUN-MAT, ktorého súčasťou je i Ústav polymérov. Rok 2011 bol taktiež úspešný v získaní 4 medzinárodných projektov, avšak nepodarilo sa získať žiaden väčší projekt 7. Rámcového programu EU. Balancovanie na hrane rozpočtu spôsobené nestabilitou slovenského grantového systému a závislosťou na štátnom rozpočte kriticky ovplyvňuje dlhodobé plánovanie odborne, časovo a finančne náročných tém. Z tohto hľadiska vedenie zdôrazňuje potrebu smerovania získavania financií zo zahraničných projektov, čo však takisto nepredstavuje systematický a predvídateľný zdroj príjmov pre vedeckú prácu a prevádzku ústavu. Potreba získavania nových zahraničných projektov je umocnená skutočnosťou, že v roku 2012 budú končiť všetky tri projekty 7. Rámcového programu EU, ktoré sa v súčasnosti riešia na Ústave polymérov. V r. 2011 sa Ústav polymérov podieľal na príprave projektov OPVV v rámci výzvy OPVaV-2011/4.2/07-SORO a OPVaV-2011/2.2/07-SORO, z ktorých jeden bol schválený na riešenie, na príprave projektov v rámci výzvy OPVaV-2011/4.2/01-PN ako aj na príprave projektu cezhraničnej spolupráce s Maďarskom v rámci výzvy HUSK/1101/1.2.1. V rámci medzinárodných spoluprác bol v roku 2011 schválený ERA-NET projekt APGRAPHEL v spolupráci s dvomi vedeckými inštitúciami z Poľska a Turecka a piatimi firmami zo Slovenska, Poľska a Turecka a tiež projekt PLASTICE v rámci Central European programu spolufinancovaný cez ERDF.

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2011

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2011 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2011 financované VEGA	14	1	106041	106041	622
2. Projekty, ktoré boli r. 2011 financované APVV	2	9	74179	-	57946
3. Projekty OP ŠF	0	4	-	-	646736
4. Projekty centier excelentnosti SAV	0	2	-	-	13366
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	0	1	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu, B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

1. Účasť na nových výzvach APVV

- APVV - Fyzikálne vlastnosti molekulových systémov v nanopóroch; podaný v rámci VV 2011; zodpovedný riešiteľ (koordinátor): Šauša Ondrej – FÚ SAV zodpovední riešitelia v ÚPo SAV: **Bartoš Josef, Berek Dušan** (projekt je v posudzovaní)
- APVV - Biodekorované kompozitné magnetické nanočastice: Príprava, kolektívne vlastnosti a ich aplikácie; APVV-0126-11 podaný v rámci VV 2011, zodpovedný riešiteľ (koordinátor): **Capek Ignác** (projekt je v posudzovaní)
- APVV - Extracelulárne biopolyméry sladkovodných siníc a rias a ich biologická aktivita v podmienkach alergického zápalu dýchacích ciest; APVV-0571-11 podaný v rámci VV 2011, zodpovedný riešiteľ (koordinátor): Fraňová Soňa - JLF UK Martin, zodpovedný riešiteľ v ÚPo SAV: **Capek Ignác** (projekt je v posudzovaní)
- APVV - Nanoštruktúra v makromolekulových systémoch indukovaná stesnaním, APVV - 0451-11 podaný v rámci VV2011, zodpovedný riešiteľ (koordinátor): **Cifra Peter** (projekt je v posudzovaní)
- APVV - Fotoaktívne hybridné nanomateriály s luminiscenčnými a antimikrobiálnymi vlastnosťami; APVV-0291-11 podaný v rámci VV 2011, zodpovedný riešiteľ (koordinátor): Bujdák Juraj - ÚACh SAV, zodpovední riešitelia v ÚPo SAV: **Danko Martin, Kósa Csaba, Borská Katarína, Hrdlovič Pavol** (projekt je v posudzovaní)
- APVV - Foto- iniciovaná kontrolovaná radikálová polymerizácia; APVV-0928-11, podaný v rámci VV 2011, zodpovedný riešiteľ (koordinátor): **Chmela Štefan** (projekt je v posudzovaní)
- APVV - NanoTechPDT: Využitie nano-biofotonických technológií k štúdiu mechanizmov bunkovej smrti s cieľom zvýšenia citlivosti detekcie a selektivity liečby nádorov; APVV-

- 0155-11 podaný v rámci VV 2011, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor)*: Miškovský Pavol - UPJŠ Košice; *zodpovedný riešiteľ v ÚPo SAV*: **Kasák Peter** (projekt je v posudzovaní)
8. APVV - NANOBIOOROZ: Príprava nanoštrukturovaných filmov, ich integrácia s biorozpoznávacími elementami a ich následné využitie; APVV podaný v rámci VV 2011, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor)*: Tkáč Ján - ChÚ SAV; *zodpovedný riešiteľ v ÚPo SAV*: **Kasák Peter** (projekt je v posudzovaní)
 9. APVV - Samousporiadané nanočasticové súbory uväznené na rozhraní kvapalina/vzduch; APVV-0348-11, *doba riešenia*: 07.2012 – 12.2015, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor)*: Šiffalovič Peter - FÚ SAV, *zodpovedný riešiteľ v ÚPo SAV*: **Kollár Jozef** (projekt je v posudzovaní)
 10. APVV - Výskum súborov nanočastíc pre vybrané aplikácie; APVV-0438-11, *doba riešenia*: 07.2012 – 12.2015, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor)*: Majková Eva - FÚ SAV, *zodpovedný riešiteľ v ÚPo SAV*: **Kollár Jozef** (projekt je v posudzovaní)
 11. APVV - CANVAC: Príprava subcelulárnych vakcín z manánu a manooligomérnych štruktúr kvasinky *Candida albicans*, ich imunomodulačné vlastnosti. APVV-0164- podaný v rámci VV 2011, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor)*: Machová Eva - Chemický ústav SAV, *zodpovedný riešiteľ v ÚPo SAV*: **Kronek Juraj**(projekt je v posudzovaní)
 12. APVV - POLYMED: Biokompatibilné polyméry a polymérne povrchy pre medicínske aplikácie. APVV-0247 podaný v rámci VV 2011, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor)*: **Kronek Juraj** (projekt je v posudzovaní)
 13. APVV - Nové funkčné kopolyméry na báze cyklických iminoéterov navrhnuté pre biomedicínske aplikácie. APVV-SK-BG-0038-10 projekt slovensko-bulharskej spolupráce, *zodpovedný riešiteľ v ÚPo SAV*: **Kronek Juraj** (projekt bol schválený na bulharskej strane)
 14. APVV - Grafénové polymérne nanokompozity pre environmentálne monitorovanie; APVV projekt: 0555-11 podaný v rámci VV 2011, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor)*: **Krupa Igor** (projekt je v posudzovaní)
 15. APVV - CA(IX)NCER: Karbonická anhydráza IX ako funkčný komponent nádorovej progresie: úloha v epitelovo-mezenchymálnej tranzícii a v prenose medzibunkových signálov; APVV-0658-11 podaný v rámci VV 2011, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor)*: Pastoreková Silvia - VÚ SAV, *zodpovedný riešiteľ v ÚPo SAV*: **Lacík Igor** (projekt je v posudzovaní)
 16. APVV - Nanoštruktúrne materiály pre sensoriku; APVV projekt: 0075-11 podaný v rámci VV 2011, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor)*: Lobotka Peter - ELÚ SAV, *zodpovedný riešiteľ v ÚPo SAV*: **Mičušik Matej** (projekt je v posudzovaní)
 17. APVV - Výskum vlastností vybraných typov hybridných spojov; APVV projekt: 0045-11 podaný v rámci VV 2011, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor)*: Maronek Milan –Materiálovo - technolgická fakulta STU v Trnave, *zodpovedný riešiteľ v ÚPo SAV*: **Novák Igor** (projekt je v posudzovaní)
 18. APVV - CONSENS: Vodivé nanokompozitné a nanobiokompozitné materiály pre elektrochemické biosenzory s potenciálnym využitím v klinickej a potravinárskej analýze; APVV-0212-11 podaný v rámci VV 2011, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor)*: **Omastová Mária** (projekt je v posudzovaní)
 19. APVV - Vysoko účinné senzory na báze vodivých polymérov a kompozitov; APVV výzva v oblasti vedecko-technickej spolupráce medzi pracoviskami Slovenskej republiky a Grécka na roky 2012 – 2013; *zodpovedný riešiteľ (koordinátor)*: **Omastová Mária** (projekt je v posudzovaní)

20. APVV - Fyzikálne vlastnosti sústav molekúl uväznených v nanopóroch, APVV-0566-11 podaný v rámci VV 2011, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor):* Krištiak Ján - FÚ SAV, *zodpovedný riešiteľ v ÚPo SAV:* **Račko Dušan** (projekt je v posudzovaní)
21. APVV - Vplyv vodivosti na dielektrické a magnetické vlastnosti hybridných polymérnych kompozitov; APVV bilaterálna spolupráca s ČR, *zodpovedný riešiteľ v ÚPo SAV:* **Špitalský Zdenko**, Stav: prijatý

2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2011

1. **TERA-PRO: Centrum pre priemyselný výskum terapeutických protilátok.** Projekt štrukturálnych fondov v rámci opatrenia 4.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji OPVaV-2011/4.2/07-SORO, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor):* Vlček Miroslav - Advanced Diagnostics Focus s.r.o *zodpovedný riešiteľ za ÚPo SAV:* Lacík Igor (projekt je v posudzovaní)
2. **POLYFRIEND:** Európsky fond regionálneho rozvoja – Program cezhraničnej spolupráce HU-SK: **Moderné ekologicky nezávadné polyméry**, *dobu riešenia:* 2012 - 2014, *zodpovedný riešiteľ (koordinátor):* **MosnáčekJaroslav**, (projekt je v posudzovaní)

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2011

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2011	-	9	12
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2011	Bratislava	0	1
	Regióny	0	1
3. Projekty výziev FM EHP podané r. 2011	-	0	0

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2011

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2011

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2011 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 6. a 7. RP EÚ	1	4	21510	21510	145432
2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF, ESA a iné	1	5	23000	23000	142119
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	1	0	1462	1462	-
4. Bilaterálne projekty	5	0	2700	74900	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTS, APVV,...)	0	3	-	-	12000
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu, B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ podané v roku 2011

- VINyl photopolymer Development Of BONE replacement Alternatives.** FP7 PEOPLE – MARIE CURIE ACTIONS – Intra-European Fellowships (IEF) – Call: FP7-PEOPLE-2011-IEF, Akronym: VINDOBONA; organizácia udeľujúca grant: Európska komisia, odoslaný: 10.08.2011, zodpovedný riešiteľ za ÚPo SAV: **HUSÁR Branislav**, (projekt je v posudzovaní)
- STEM DIABETES/LIVER: Encapsulated stem cells as a therapy for diabetes and liver failure.** FP7 Collaborative Project (No 305347): Project targeted to SMEs FP7-HEALTH-2012-INNOVATION-1. Koordinátor: Dufrane D., Université Catholique de Louvain, Belgicko, zodpovedný riešiteľ za ÚPo SAV: **LACÍK Igor**, (projekt je v posudzovaní)
- BiBiCoMOD: Biomimetic and bioactive composite materials for osteoarticular diseases.** FP7 project (No 310193-1): Biomimetic and bioactive composite materials for osteoarticular diseases call FP7-NMP-2012-LARGE-6. Koordinátor: Bigi A., INSTM, Florencia, Taliansko, zodpovedný riešiteľ za ÚPo SAV: **LACÍK Igor**, (projekt je v posudzovaní)

Tabuľka 2d Podané projekty 7. RP EÚ v roku 2011

	A	B
Počet podaných projektov v 7. RP EÚ		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 štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

Ústav polymérov sa podieľal na príprave dvoch projektových návrhov podaných na MŠVV a Š SR v rámci Operačného programu výskum a vývoj – Vedecké parky a Centrá výskumu SAV, s názvami Univerzitný vedecký park pre biomedicínu a Národné centrum aplikovaného výskumu nových materiálov a transfer technológií.

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

2.3.1. Základný výskum

1) Termodynamický model skladania sa dlhých polypeptidov do helikálnych zväzkov (Peter Palenčár, Tomáš Bleha)

Z našich molekulových simulácii vyplynulo, že dlhé helikálne polypeptidy namiesto očakávaného tyčinkovitého tvaru molekuly vykazujú silnú tendenciu zlomiť sa a poskladať sa do zväzku kratších závitníc (helixov). Tento poznatok zo simulácii sme využili pri vypracovaní nového štatisticko-termodynamického modelu skladania sa (folding) helikálnych polymérov (s významným príspevom Prof. P. Linseho z University of Lund). V navrhnutom dvojstavovom modeli je skladanie sa helikálneho polyméru podporované príťažlivou interakciou medzi antiparalelne orientovanými helikálnymi segmentami. Naopak, proti skladaniu pôsobia voľno-energetické výdaje (vzrast entropie) potrebné na vytvorenie neusporiadaných slučiek spájajúcich helikálne segmenty. V závislosti od dĺžky polypeptidu (počtu merov) dochádza ku kompenzácii týchto dvoch faktorov a k ustáleniu počtu helixov vo zväzku.

Navrhnutý model sa odlišuje od klasických modelov pre rovnováhu závitnica- kľbko (typu Zimm-Bragg a pod.), zaužívaných v biofyzikálnej chémii a makromolekulovej biofyzike, v ktorých sa predpokladá, že stabilita helikálnej štruktúry nezávisí od dĺžky molekuly. Vypracovaný model veľmi dobre reprodukuje dostupné experimentálne údaje a môže byť užitočný pri objasňovaní hlavných faktorov, ktoré spolupôsobia pri samovoľnej organizácii bio-analogických polypeptidov a proteínov. (projekty: VEGA č. 2/0158/10 Modelovanie vlastností biologických polymérov v zahustenom prostredí a VEGA č. 2/0144/10 Vlastnosti a využitie menej ohybných (bio)makromolekúl uväznených v mikrokanáloch a mikropóroch).

English title: Thermodynamic model of folding of long polypeptides into helical bundles.

Výstupy:

1. LINSE, P. – PALENČÁR, Peter – BLEHA, Tomáš
A new two-state polymer folding model and its application to α -helical polyalanine. In *Journal of Physical Chemistry B*. Vol. 115, (2011), p. 11448-11454. (3.603 - IF₂₀₁₀)
2. PALENČÁR, Peter – BLEHA, Tomáš
Molecular dynamics simulations of the folding of poly(alanine) peptides. In *Journal of Molecular Modelling*. Vol. 17, (2011), p. 2367-2374. (1.871 - IF₂₀₁₀)

3. PALENČÁR, Peter – BLEHA, Tomáš
Folding of polyalanine into helical hairpins. In *Macromolecular Theory and Simulations*. Vol. 19, (2010), p. 488-495. (1.912- IF₂₀₀₉)

2) Svetlocitlivé nízkomolekulové a makromolekulové systémy ako základ pre konštrukciu nových typov značiek a modifikáciu polymérov (Martin Danko, Pavol Hrdlovič)

Fotonika je vedecké odvetvie, ktoré sa zaoberá generovaním, emisiou, prenosom, moduláciou a detekciou svetla. Tieto procesy sú základom nových technológií založených na schopnosti fotónov prenášať informácie a energiu. Jednou skupinou látok, ktoré sú v tejto problematike študované sú donorno-akceptorové (D-A) „push-pull“ chromofóry. Vyznačujú sa tvorbou komplexu s čiastočným alebo úplným vnútramolekulovým prenosom náboja z donoru na akceptor cez konjugovaný mostík. Používajú sa v nelineárnej optike, svetelných diódach, v optických nosičoch informácií a pod. V spolupráci s Ústavom organickej chémie a technológie Pardubickej univerzity sme študovali 2 série organických D-p-A chromofórov s centrálnym imidazolom, rôznou dĺžkou a planaritou p-mostíka v oboch sériách a dimetylaminofenylovými donormi a kyano akceptormi. Deriváty boli navzájom štruktúrne opačné analógy s D a A na opačnej strane p-mostíka. V oboch sériách sa posúvali absorpčné pásy komplexov k vyšším vlnovým dĺžkam s predlžovaním mostíka a s planaritou. Pre sériu s bis(dimetylaminofenyl)imidazolovým donorom bola tvorba komplexu efektívnejšia. Rovnako to bolo v prípade hodnôt hyperpolarizovateľnosti. Naopak, fluorescencia bola pre opačnú sériu s dikyanoimidazolovým akceptorom intenzívnejšia. Najmä v nepolárnych prostrediach bola intenzita fluorescencie vysoká. V polárnych prostrediach bol excitovaný stav výrazne zhášaný v oboch sériách. Z praktického hľadiska boli spektrálne vlastnosti v roztokoch porovnávané s vlastnosťami v pevných polymérnych maticiach, kde sa niektoré bezradiačné procesy spojené najmä s rotáciami vôbec neprejavovali, čím bola intenzita fluorescencia derivátov v týchto maticiach vyššia. Pri takýchto derivátoch sa hľadá určitý kompromis medzi stupňom separácie náboja a emisiou svetla. Z tohoto pohľadu sa javia deriváty s jedným dimetylaminofenylovým donorom a dikyanoimidazolom vhodnejšie pre aplikácie vo fotonike a v konštrukcii senzorov. (Projekt VEGA 2/0097/09).

English title: Light sensitive low molecular and macromolecular systems as basis for construction of novel types of probes and modification of polymers.

Výstupy:

1. DANKO, Martin - HRDLOVIČ, Pavol - KULHÁNEK, Jiří - BUREŠ, Filip. Push-pull fluorophores based on imidazole-4,5-dicarbonitrile: A comparison of spectral properties in solution and polymer matrices. In *Journal of Fluorescence*. Vol. 21, (2011), p.1779 - 1787. (1.966 - IF₂₀₁₀)
2. DANKO, Martin - HRDLOVIČ, Pavol - KULHÁNEK, Jiří - BUREŠ, Filip. Push-pull fluorophores based on imidazole-4,5-dicarbonitrile: A comparison of spectral properties in solution and polymer matrices. In *Polymery 2010: 6. česko-slovenská konferencie: Programová brožura konferencie: Liblice, 4. - 7. října, 2010. - Praha: ÚMCH AV ČR, 2010, p. 97 - 99, P-09. ISBN 978-80-85009-64-4.*
3. HRDLOVIČ, Pavol - DANKO, Martin - KULHÁNEK, Jiří - BUREŠ, Filip. Spectral properties of push-pull fluorophores based on imidazol-4,5- dicarbonitrile, comparison in solution and in polymer matrices. In *Chemické listy*, 2010, roč. 104, č. S, Sborník : 62.sjezd asociací českých a slovenských chemických spoločností: Pardubice, s. 432 - 433, 2P-06. (0.717 - IF₂₀₀₉).
4. DANKO, Martin – BUREŠ, F. – KULHANEK, J. - HRDLOVIČ, Pavol
Spectral properties of Y-shaped donor-acceptor push-pull fluorophores based on imidazole: Comparison in solution and in polymer matrices. *Journal of Fluorescence*, JOFL-S-11-00379

3) *In vitro* štúdium biokompatibility a imunokompatibility poly(2-oxazolínov). (Juraj Kronek, Zuzana Kroneková, Jozef Lustoň)

Výskum bol zameraný na komplexnú charakteristiku biokompatibility a imunokompatibility pripravených polymérov na báze 2-oxazolínov. Uskutočnené štúdium je dôležité pre posúdenie vhodnosti využitia skúmaného typu polymérov pre využitie v rôznych oblastiach medicíny a biotechnológií.

Pri hodnotení cytotoxicity alifatických a aromatických poly(2-oxazolínov) pomocou metódy MTT (MTT farbivo: 3-(4,5-dimetyltiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazólium-bromid) sa na modelových myších fibroblastoch sledoval vplyv vybraných parametrov na cytotoxicitu. Zistilo sa, že všetky skúmané polyméry (polyméry obsahujúce metylový, etylový a 4-aminofenylový substituent) vykazovali veľmi nízku mieru cytotoxicity. Potvrdilo sa znižovanie cytotoxicity s rastúcou mólovou hmotnosťou. Ďalšími parametrami bola dĺžka expozície a koncentrácia polyméru a v oboch prípadoch sa potvrdil očakávaný trend. Na štúdium bunkovej imunity sa vybrali ako model myšie makrofágy reprezentujúce vrodenú imunitu a sledoval sa vplyv prítomnosti polymérov na fagocytárnu aktivitu makrofágov. Zistilo sa, že polyméry na báze 2-oxazolínov nemajú imunopresívny účinok pri rôznych časoch expozície a pri rôznej koncentrácii použitého polyméru. Podobne sa nepozorovala indukcia prozápalových cytokínov po pôsobení polymérov na makrofágy.

Zo všetkých popísaných testov vyplýva nezávadnosť testovaných polymérov a možnosť ich použitia v rôznych bioaplikáciách. Zároveň sa preukázala vhodnosť navrhnutých metód na komplexnú charakteristiku biokompatibility a imunokompatibility polymérov, keďže doteraz nebol prezentovaný takýto ucelený prístup hodnotenia polymérov. Výskum bol uskutočnený v rámci riešenia projektu VEGA 2/0157/09 s názvom *Nanočastice s komplexnou architektúrou na využitie v biosystémoch* a v rámci CE SAV *GLYCOMED* spoločne s Chemickým ústavom SAV.

English title: In vitro biocompatibility and immunocompatibility and cytotoxicity studies of poly(2-oxazolines).

Výstupy:

1. KRONEK, Juraj – KRONEKOVÁ, Zuzana – LUSTOŇ, Jozef – PAULOVÍČOVÁ, E. - PAULOVÍČOVÁ, L. - MENDREK, B.
In vitro bio-immunological and cytotoxicity studies of poly(2-oxazolines). In *Journal of Materials Science - Materials in Medicine*. Vol. 22, (2011), p. 1725–1734. (2.325 - IF₂₀₁₀)
2. KRONEK Juraj
Poly(2-oxazolines) as perspective biomaterials. In *Workshop Book of the International Summer School on Polymers ISSP 2011 "Quo Vadis Polymer Science ?"*, August 22-26, 2011, Congress Centre Smolenice, Slovak Republic. ISBN 978-80-968433-9-8. p. 65-66. Pozvaná prednáška IL-2

2.3.2. Aplikačný typ

- 1) **Optimalizácia mikrokapsúl pre imunoprotekciu transplantovaných pankreatických ostrovčekov** (Gabriela Kolláriková, Andrea Ďuračková, Peter Kasák, Dušana Mocinecová, Igor Lacík – zodpovedný riešiteľ)

Oddelenie pre výskum biomateriálov sa dlhodobo zaoberá témou polymérnych mikrokapsúl vhodných pre imunitnú ochranu transplantovaných pankreatických ostrovčekov. Nedávno získané výsledky z *ex vivo* testov v kompletnej ľudskej krvi na spolupracujúcom pracovisku NTNU v Trondheime poukázali na stimuláciu ľudskeho imunitného systému doteraz pripravovanými tzv. PMCG mikrokapsulami na báze polyelektrolytovej komplexácie medzi alginátom sodným, sulfátom celulózy a polymetylén-co-guanidínom (PMCG). Tieto výsledky iniciovali aktivity zamerané na optimalizáciu mikrokapsúl z pohľadu

biokompatibility a stimulácie ľudského imunitného systému, ktoré boli vedené niekoľkými smermi: 1. namiesto pôvodne necertifikovaného alginátu sodného sa našla vhodná náhrada reprezentovaná zmesou ultračistých certifikovaných alginátov; 2. urobilo sa rozsiahle štúdium pre efektívnejšiu stabilizáciu polykatiónu PMCG v polyelektrolytovom komplexe; 3. pripravili sa PMCG mikrokapsule s povrchom modifikovaným heparínom; 4. zaviedol sa nový postup prípravy mikrokapsúl so svetlom sieťovanou membránou a zároveň s vytvorením biokompatibilnej vrstvy na povrchu. Tieto kroky viedli k výrazne zníženej stimulácii ľudského imunitného systému, ktorá bola porovnateľná s negatívnou kontrolou. V tomto období sa plánujú *in vivo* testy, ktoré by mali potvrdiť testy v kompletnej ľudskej krvi. Plánujeme, že tieto experimenty budú podkladom pre navrhnutie biomateriálu vhodného pre pred-klinické testy. Ďalší smer v tejto oblasti sa venuje modifikácii mikrokapsúl peptidmi, ktoré majú funkciu receptorov ku cytokínom a chemokínom, ktoré sú vylučované bunkami imunitného systému. Peptidy sú syntetizované Fmoc peptidovou syntézou na pevnom podklade. Tiež sme sa podieľali na vývoji a testovaní alginátových mikrokapsúl emulzifikačnou technikou, ktorej cieľom je poskytnúť veľkokapacitnú metódu prípravy mikrokapsúl pre klinické testy. (Tento výskum bol uskutočnený v rámci riešenia projektov The Chicago Diabetes Project, projekt European Association for Studies in Diabetes, APVV projektu Diasolve a v spolupráci s Univerzitou of British Columbia, Vancouver.)

English title: Microcapsules optimization for enhanced immuno-protection of transplanted pancreatic cells.

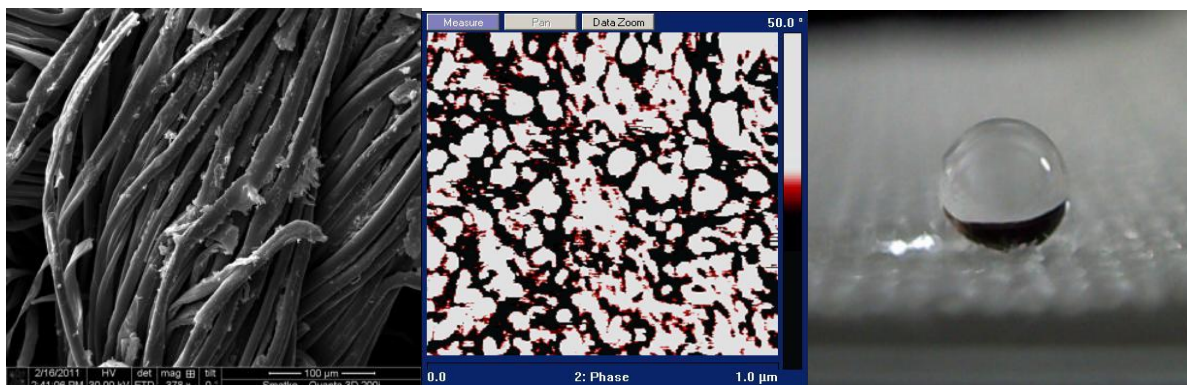
Výstupy:

1. HOESLI, C. A. – RAGHURAM, K. – KIANG, R. L. J. – MOCINECOVÁ, Dušana – HU, X. – JOHNSON, J. D. – LACÍK, Igor – KIEFFER, T. J. – PIRET, J. M.
Pancreatic cell immobilization in alginate beads produced by emulsion and internal gelation. In *Biotechnology and Bioengineering*. Vol. 108, (2011), p. 424–434. (3.700 - IF₂₀₁₀)
2. QI, M. – LACÍK, Igor – KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela – STRAND, B. L. – FORMO, K. – WANG, Y. – MARCHESE, E. – MENDOZA-ELIAS, J. E. – KINZER, K. P. – GATTI, F. – PAUSHTER, D. – PATEL, S. – OBERHOLZER, J.
A recommended laparoscopic procedure for implantation of microcapsules in the peritoneal cavity of non-human primates. In *Journal of Surgical Research*. Vol. 169, (2011), p. e119–e123. (2.239 - IF₂₀₁₀)
3. ROKSTAND, A. M. – BREKKE, O. L. – STEINKJER, B. – RYAN, L. – KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela – STRAND, B.L. – SKJÅK-BRÆK, G. – LACÍK, Igor – ESPEVIK, T. - MOLLNES, T.E.
Alginate microbeads are complement compatible, in contrast to polycation containing microcapsules, as revealed in a human whole blood model. In *Acta Biomaterialia*. Vol. 7, (2011), p. 2566–2578. (4.822 - IF₂₀₁₀)
4. VAITHILINGAM, V. – KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - QI, M. - LACÍK, Igor - OBERHOLZER, J. - GUILLEMIN, G. - TUCH, B.
Effect of prolonged gelling time on the intrinsic properties of barium alginate microcapsules and its biocompatibility. In *Journal of Microencapsulation*. Vol. 28, (2011), p. 499-507. (1,515 - IF₂₀₁₀)

2) Príprava a výroba nanosólov pre nanoštruktúrálnu modifikáciu povrchu textilných a vlákenných materiálov – NANOSOL. (Igor Krupa, Marian Valentin, Ivan Chodák)

V rámci projektu NANOSOL sa vyvinul špeciálny spôsob permanentnej hydrofóbnej úpravy vybraných textílií (PES, PES/BA) na báze organofunkčných silánov. Hydrofóbnosť sa dosiahla zavedením dlhých alkylových reťazcov, respektíve perfluorovaných reťazcov. Vyvinuté sóly vykazujú dlhodobú stabilitu. Permanentnosť úpravy sa dosiahla optimalizovanou predúpravou povrchu plazmovým výbojom pri atmosferickom tlaku. Uhly

zmáčania PES textilie destilovanou vodou pred a po štandardizovanom vypraní boli okolo 153°. Nami vyvinuté sóly budú komerčne využívané spoločnosťou VÚTCH-CHEMITEX, s.r.o.



English title: The preparation and production of nanosols for nanostructural modification of the surfaces of textile and fibrous fabrics – NANOSOL

Výstupy:

1. VALENTIN, Marian – KRUPA, Igor – DEANKO, P. – ŠESTÁK, J.
An improvement of hydrophobicity of PES and PSE/COTTON fabrics using sol-gel technology. In *Proceedings of the 4th International Conference Polymeric Materials in Automotive & European Collaborative IRCO Conference RubberCon 2011, April 12-14, 2009, Congress Center Bonbon, Bratislava, Slovak Republic. Chemické Listy*. Vol. 105, no. S, (2011), ISSN 0009-2770, s. s.399-s.402.

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

- 1) **Vývoj implantovateľného glukózového biosenzora** (Peter Kasák, Jaroslav Mosnáček, Martin Danko, Jozef Kollár, Marek Stach, Dušan Chorvát, Zuzana Kroneková, Igor Lacík – zodpovedný riešiteľ)

Integrovaný projekt 6RP EÚ P. Cezanne bol ukončený *in vitro* testami vyvinutého prototypu glukózového biosenzora. Charakteristiky biosenzora je možné sumarizovať nasledovne: (i) citlivosť na glukózu je zabezpečená proteínom, ktorý je imobilizovaný v cylindrickom vlnovode pripravenom z polymérneho hydrogélu na báze zwitteriónovej chémie, (ii) analytický rozsah citlivosti na glukózu je v rozsahu vyžadujúcom terapeutické využitie (2 – 30 mM), (iii) dosiahla sa funkčná integrácia biológie, chémie, fyziky, počítačových technológií pre prenos signálu „glukóza-počítač“, finalizoval sa zdroj energie a tiež imobilizácia buniek citlivých na glukózu. Parametre senzora do veľkej miery spĺňajú požadované charakteristiky pre meranie glukózy vo fyziologickom rozsahu. Ústav polymérov SAV pracoval v konzorciu v rôznych oblastiach, ktoré vyžadovali aplikáciu polymérov, napr. vlnovodiče, imobilizácia, hydrogély, charakterizácia fluorescenčných vlastností proteínov a buniek citlivých na glukózu, povrchy odolné voči zanášaniam a i.

Funkčný prototyp senzora predstavuje nový koncept. Na základe výsledkov a skúseností tohoto projektu sa pripravilo nové konzorcium pre prípravu FP7 projektu s názvom Puccini, ktorý bol podaný v januári 2012 s významným zapojením Ústavu polymérov SAV. Táto práca bola robená v rámci IP 6th FP EÚ P. Cezanne (Integrovanie nanobiológie a ICT pre zabezpečenie implantovateľného monitorovacieho systému pre kontinuálnu starostlivosť o diabetického pacienta)

English title: Development of implantable glucose biosensor.

Výstupy:

1. KASÁK, Peter – KRONEKOVÁ, Zuzana – KRUPA, Igor – LACÍK, Igor
Zwitterionic hydrogels crosslinked with novel zwitterionic crosslinkers: Synthesis and characterization. In *Polymer*. Vol. 52, (2011), p. 3011-3020. (3.828 - IF₂₀₁₀)
2. KRUPA, Igor – NEDELČEV, Tomáš – CHORVÁT, Dušan Jr. – RAČKO, Dušan – LACÍK, Igor
Glucose diffusivity and porosity in silica hydrogel based on organofunctional silanes. In *European Polymer Journal*. Vol. 47, (2011), p. 1477–1484. (2.517 - IF₂₀₁₀)
3. STACH, Marek – KRONEKOVÁ, Zuzana – KASÁK, Peter – KOLLÁR, Jozef - PENTRÁK, M. – MIČUŠÍK, Matej – CHORVÁT, Dušan Jr. – NUNNEY, T. S. – LACÍK, Igor
Polysulfobetaine films prepared by electrografting technique for reduction of biofouling on electroconductive surfaces. In *Applied Surface Science*. Vol. 257, (2011), p. 10795-10801. (1,795 - IF₂₀₁₀)
4. STROHHÖFER, C. - FÖRSTER, T. - KASÁK, Peter - LACÍK, Igor - KOUKAKI, M. - KARAMANOUD, S. - ECONOMOU, A.
Quantitative analysis of energy transfer between fluorescent proteins in a CFP-GBP-YFP construct and its response to Ca²⁺. In *Physical Chemistry Chemical Physics*. Vol. 13, (2011), p. 17852-17863. (3.434 - IF₂₀₁₀)

2) Stratégia konzervovania muzeálnych zbierok z plastov. (Jozef Rychlý, Lyda Rychlá, Ivica Janigová, Marta Malíková, Katarína Csomorová)

Základným problémom v prípade muzeálnych artefaktov z plastov je ich správna identifikácia, realizovateľná väčšinou pomocou vhodnej nedeštruktívnej metódy (FTIR, Ramanova spektroskopia) alebo s použitím mikromnožstva (do 1 mg) vzorky odobranej z artefaktu tam, kde to je možné. Po tejto identifikácii väčšinou ale nevieme nič o prísadách použitých v plaste a v ktorom mieste trajektórie životnosti pôvodného materiálu smerom k jeho nepoužiteľnej verzii v dôsledku degradácie sa nachádzame (Schéma 1). Preto sme sa zamerali na vypracovanie spoľahlivej metodológie určenia východiskového bodu pomocou neizotermickej chemiluminiscencie (40-250 °C) termogravimetrie a diferenciálnej skenovacej kalorimetrie (40-550°C) v kyslíku a dusíku pri rýchlosti ohrevu 5 °C/min a FTIR spektroskopie. Vychádzali sme pritom z tzv. ResinKitu, ktorý obsahoval 50 základných plastov čistých aj s rozličnými aditívami, ďalej 35 plastov dodaných britskou firmou Smile Plastics a z polymérov skladajúcich modelový artefakt majúci tvar bábiky. Vykonaním niekoľkých testov vyššie uvedenými metodikami v časovom horizonte 2.5 roka sme tak simulovali pohyb po časovej osi Schémy 1, z rýchlosti ktorého sme získavali spoľahlivú výpoveď o zvyškovej životnosti skúmaného materiálu. Poukázali sme a kvantitatívne vyhodnotili skutočnosť, že pokiaľ sa merané krivky intenzity chemiluminiscencie v závislosti od teploty s časom starnutia v porovnaní s pôvodnou vzorkou posúvajú k nižším teplotám, materiál má stále šancu na ďalšie používanie, pokiaľ sa po tomto posune začnú krivky posúvať k vyšším teplotám, prípadne sa na nich objavuje maximum, začíname sa približovať k možnosti zlyhania materiálu. Toto pozorovanie súvisí s vytváraním (posun doľava po teplotnej osi) a postupným spotrebovaním (posun doprava po teplotnej osi) reaktívnych centier degradácie vplyvom starnutia. (Projekt 7. RP EÚ – POPART)

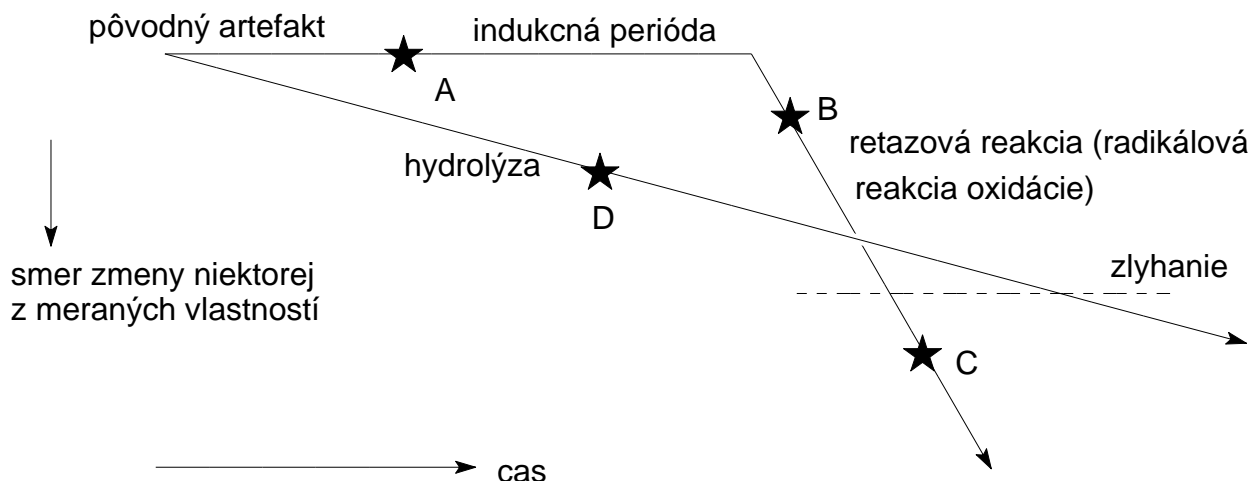


Schéma 1. Príklady zvyškovej stability skúmaného plastu charakterizovanej na trajektórii degradácie bodmi A, B, C a D.

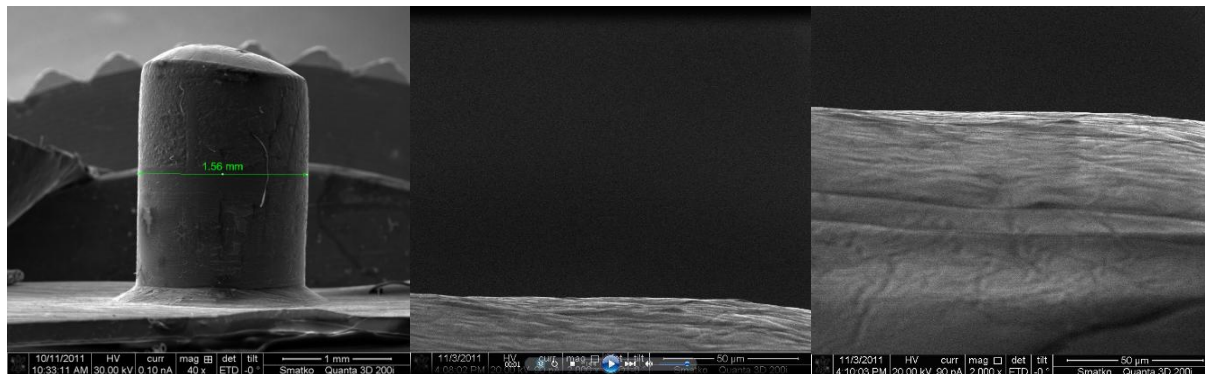
English title: Strategy of conservation of museum artifacts from plastics. (Project 7. FP EU – Popart)

Výstupy:

1. PELTZER, M. – JIMÉNEZ, A. – MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lyda – RYCHLÝ, Jozef
Use of isothermal and nonisothermal chemiluminescence measurements for comparison of stabilizing efficiency of hydroxytyrosol (3,4-dihydroxy-phenylethanol), α -tocopherol and Irganox® 1076 in polypropylene. In *Journal of Applied Polymer Science*. Vol. 121, (2011), p. 3393-3399. (1.240 = IF₂₀₁₀)
 2. RYCHLÝ, Jozef – LATTUATI-DERIEUX, A. – LAVÉDRINE, B. – MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lyda – MALÍKOVÁ, Marta – CSOMOROVÁ, Katarína – JANIGOVÁ, Ivica
Assesing the progress of degradation in polyurethanes by chemiluminescence and thermal analysis. II. Flexible polyether- and polyester- type polyurwthane foams. In *Polymer Degradation and Stability*. Vol. 96, (2011), p. 462-469. (2.594 = IF₂₀₁₀)
 3. RYCHLÝ, Jozef – MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lyda – CSOMOROVÁ, Katarína – JANIGOVÁ, Ivica – SCHILLING, M. – LEARNER, T.
Non-isothermal thermogravimetry, differential scanning calorimetry and chemiluminescence in degradation of polyethylene, polypropylene, polystyrene and poly(methyl methacrylate). In: *Polymer Degradation and Stability*. Vol. 96, (2011), p. 1573–1581. (2.594 - IF₂₀₁₀).
 4. RYCHLÝ, Jozef - LATTUATI-DERIEUX, A. - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lyda - CSOMOROVÁ, Katarína – JANIGOVÁ, Ivica – LAVÉDRINE, B.
Degradation of aged nitrocellulose investigated by thermal analysis and chemiluminescence. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, DOI 10.1007/s 10973-011-1746-8, (1,752 – IF₂₀₁₀)
- 3) **Nano-optický mechanický systém – NOMS.** (Igor Krupa, Mária Omastová, Klaudia Czaniková, Markéta Ilčíková, Jaroslav Mosnáček, Peter Kasák, Matej Mičušík)

Kľúčovým výsledkom riešenia projektu 7 RP NOMS je príprava fotoaktujúceho nanokompozitu na báze etylén vinyl acetátového kopolyméru - EVA (EVATANE 28-25, s obsahom 28 hm.% vinylacetátu) a uhlíkových nanotrubičiek (MWCNT, NanoAmor, D 60-100 nm, L 5-15 μ m). Na dosiahnutie optimálnej dispergácie trubičiek v polymérnej matici je nutná modifikácia ich povrchu. Optimálna nekovalentná modifikácia použitím kompatibilizátora (cholesteryl 1-pyrénkaroxylát) sa dosiahla pri pomere MWCNT

/kompatibilizátor = 1/5. Najlepší výsledok aktuácie bol nameraný v prípade kompozitu EVA/0.3 hm.% MWCNT, kde sme zaznamenali 85 μm expanziu pre pripravený Braillov element po ožiarení červenou LED diódou – vid' obrázok. Vyvinuli sme niekoľko nových, originálnych metód merania fotoaktuácie, pričom ako najlepšie metódy sa zatiaľ javia rastrovací elektrónová mikroskopia v kombinácii s digitálnou kamerou a metóda založená na AFM.



a)

b)

c)

Obrázok: Foto-aktuujúci nanokompozit – celkový tvar (a), poloha pred aktuáciou (detail z povrchu) (b), poloha po aktuácii (c).

English title: Nano - optical mechanical system – NOMS

Výstupy:

1. 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.
2. CZANIKOVÁ, Klaudia - KRUPA, Igor - ILČIKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - KASÁK, Peter - MIČUŠÍK, Matej - CHORVÁT, D Jr. - OMASTOVÁ, Mária Photoactuators on the base of polymeric elastomers and multiwall carbon nanotubes. In Nano-Opto-Mechanical Systems (NOMS): Proceedings of SPIE. - Bellingham, USA: SPIE - Int. Soc. Opt. Engineering, 2011, vol. 8107, art.n. 810707-p. 1-8. ISBN 978-0-81948-717-9. ISSN 0277-786X.
3. CZANIKOVÁ, Klaudia – MIČUŠÍK, Matej – KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária Elastomeric composites containing multiwall carbon nanotubes. In *Book of Abstracts of Eurofillers 2011, August 21-25, 2011, Dresden, Germany.* p. 100.
4. CZANIKOVÁ, Klaudia – MIČUŠÍK, Matej – KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária Opto-mechanical actuation of elastomeric composites containing multiwall carbon nanotubes. In *Book of Abstracts of Conference and Training School Nanocomposites 2011: Multiphase Polymers and Polymer Composites: from Nanoscale to Macro Composites.* June 7-10, 2011 Paris, France. p. 11.
5. CZANIKOVÁ, Klaudia – ILČIKOVÁ, Markéta – KASÁK, Peter - KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária Foto-aktívne nanokompozity na báze elástomerov plnených uhlíkovými nanotrubičkami. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika.* ISSN 1336-7242. s. 209. Výveska 3P11

6. CZANIKOVÁ, Klaudia – ILČÍKOVÁ, Markéta – KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária
Polymer nanocomposites based on ethylene vinyl acetate copolymer and their photo-actuating properties. In *Programme Booklet of the 75th Prague Meeting on Macromolecules: Conducting Polymers: Formation, properties and Application. July 10-14,2011, Prague, Czech Republic.* ISBN 978-80-85009-69-9. p. 81. Prednáška SL 37
7. MIČUŠÍK, Matej – ILČÍKOVÁ, Markéta – CZANIKOVÁ, Klaudia – OMASTOVÁ, Mária – MOSNÁČEK, Jaroslav – KRUPA, Igor
Surface modified carbon nanotubes in polymer based nano-optical mechanical systems. In *Programme and Abstracts of the 14th European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis ECASIA. September 4-9, 2011, Cardiff, Great Britain.* p. 149.

2.4. Publikačná činnosť (úplný zoznam je uvedený v Prílohe C)**Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií**

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	A počet v r. 2011/ doplňky z 2010	B počet v r. 2011/ doplňky z 2010	C počet v r. 2011/ doplňky z 2010
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	2 / 0	0 / 0	0 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB,ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	2 / 0	0 / 0	0 / 0
9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, Cddb, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, Bddb)	44 / 1	0 / 0	0 / 0
10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	10 / 1	0 / 0	0 / 0
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)			
a/ recenzovaných/editovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	20 / 0	0 / 0	0 / 0
b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	25 / 0	0 / 0	0 / 0
12. Vydané periodiká evidované v Current Contents	0	0	0
13. Ostatné vydané periodiká	0	0	0
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	1/0	0/0	0/0
15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	1 / 0	0 / 0	0 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0	0 / 0	0 / 0

Tabuľka 2f Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2010/ doplňky z r. 2009	B Počet v r. 2010/ doplňky z r. 2009
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	872 / 0	0 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	154 / 0	0 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	0 / 0	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	0 / 0	0 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0	0 / 0

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

B - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	165
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	5

2.6. Vyžiadané prednášky**2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných konferenciách**

1. BEREK, Dušan – ŠIŠKOVÁ, Alena
Sequenced two-dimensional liquid chromatography of complex polymer systems. In *Book of Abstracts of the POLYCHAR 19 – World Forum on Advanced Materials, March 20-24, 2011, Kathmandu, Nepal*. ISBN 9937-2-3292-9, p. 145. Pozvaná prednáška
2. BEREK, Dušan
Molecular characterization of synthetic polymers. In *Workshop Book of the International Summer School on Polymers ISSP 2011 “Quo Vadis Polymer Science ?”, August 22-26, 2011, Congress Centre Smolenice, Slovak Republic*. ISBN 978-80-968433-9-8. p. 25-29. Plenárna prednáška PL-1
3. BEREK, Dušan
Two-dimensional liquid chromatography of synthetic polymers. In *Program and Abstract Book of the Nordic Separation Science Society 6th Conference, August 24-27, 2011, Riga, Latvia*. p. 21. Plenárna prednáška PL 06
4. BEREK, Dušan
Critical assessment of „critical chromatography“ of synthetic polymers. In *Book of Abstracts of the 17th International Symposium on Separation Sciences, September 5-9, 2011, Cluj-Napoca, Romania*. p. 40. Plenary Lecture PL-32
5. BEREK, Dušan
Progress in liquid chromatography. In *Proceedings on USB of the IX Argentinean Polymer Symposium SAP 2011, November 15-18, 2011, Bahía Blanca-Buenos Aires, Argentina*. p. 18-19. Pozvaná prednáška CI-02

6. BIELA, T. - BRZEZINSKI, M. - BOGUSLAWSKA, M. – ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav
Unusual thermal properties of polylactide and polylactide stereocomplexes based on carbon nanotube initiators. *In Proceedings of Polymers for Advanced Technologies, October 2-5, 2011, Lodz, Poland.* p. 29. Pozvaná prednáška IL-09
7. CIFRA, Peter
Role of molecular simulations in polymer science and recent applications in confined polymers.. *In Workshop Book of the International Summer School on Polymers ISSP 2011 “Quo Vadis Polymer Science ?”, August 22-26, 2011, Congress Centre Smolenice, Slovak Republic.* ISBN 978-80-968433-9-8. p. 30-33. Plenárna prednáška PL-2
8. CIFRA, Peter
Nanostructure in polymer systems induced by confinement. *CEEPN Meeting, November 23, 2011, Smolenice, Slovak Republic. Pozvaná prednáška*
9. DANKO, Martin – KOLLÁR, Jozef – CHORVÁT, Dušan, Jr. – KRONEKOVÁ, Zuzana – LAHOVÁ, M. – KARAMANOU, S. – ECOMOMOU, A. – MOTRO, B. - MICHAELI, S. – LACÍK, Igor
Functional immobilization of living cells and glucose binding proteins in the alginate hydrogels. *In Workshop Book of the International Summer School on Polymers ISSP 2011 “Quo Vadis Polymer Science ?”, August 22-26, 2011, Congress Centre Smolenice, Slovak Republic.* ISBN 978-80-968433-9-8. p. 71-74. Pozvaná prednáška IL-4
10. KASÁK, Peter – SOBOLČIAK, Patrik – STACH, Marek – KRONEKOVÁ, Zuzana – LACÍK, Igor
Zwitterionic polymers – from kinetics to bioapplications. *In Book of Abstract of International Conference Polymers on the Odra River - POLYOR 2011, July 6-7, 2011, Opole, Poland.* p. 19. Pozvaná prednáška OC-9
11. KASÁK, Peter
Water-soluble polymers: from kinetics to bioapplication. *In Europe/NPNT/BETRC 2011 Joint Workshop on Nano Technology – Nanomedical Science and Technology, December 6, 2011, International Conference Hall, CPT Building, Chiao-Tung University, Hsinchu, Taiwan.* p. 14-15
12. KRONEK Juraj
Poly(2-oxazolines) as perspective biomaterials. *In Workshop Book of the International Summer School on Polymers ISSP 2011 “Quo Vadis Polymer Science ?”, August 22-26, 2011, Congress Centre Smolenice, Slovak Republic.* ISBN 978-80-968433-9-8. p. 65-66. Pozvaná prednáška IL-2
13. KRUPA, Igor – ILČÍKOVÁ, Markéta – CZÁNIKOVÁ, Klaudia, MOSNÁČEK, Jaroslav – KASÁK, Peter – MIČUŠÍK, Matej – OMASTOVÁ, Mária
Photoactuating materials on the base of elastomers and modified carbon nanotubes. *In Book of Abstract of International Conference Polymers on the Odra River - POLYOR 2011, July 6-7, 2011, Opole, Poland.* p. 16. Pozvaná prednáška OC-4
14. LACÍK, Igor
Polymeric microcapsules for encapsulation of pancreatic islets in diabetes treatment. *In Workshop Book of the International Summer School on Polymers ISSP 2011 “Quo Vadis Polymer Science ?”, August 22-26, 2011, Congress Centre Smolenice, Slovak Republic.* ISBN 978-80-968433-9-8. p. 60-63. Plenárna prednáška PL-9
15. MOSNÁČEK, Jaroslav
Controlled/living polymerizations of renewable γ -lactone monomers. *In Workshop Book of the International Summer School on Polymers ISSP 2011 “Quo Vadis Polymer Science ?”, August 22-26, 2011, Congress Centre Smolenice, Slovak Republic.* ISBN 978-80-968433-9-8. p. 67-69. Pozvaná prednáška IL-3
16. NOVÁK, Igor
Nanostructured polymeric materials prepared by discharge plasma. *8th Annual Conference of Shenyang Science, October 25th 2011, Shenyang, P. R. China.* Pozvaná prednáška

17. NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - VANKO, V. - PREŤO, J. - SEDLIAČIK, J. - CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela - POLLÁK, Vladimír
Modification of wood by low-temperature atmospheric discharge plasma. 25th International Conference Wood- The Material of 21st century, November 22-23, 2011, Warsaw (Rogow), Poland. Pozvaná prednáška
18. NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, M. - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - SEDLIAČIK, J. - VESEL, A. - JUNKAR, I. - KLEINOVÁ, Angela - JURKOVIČ, P.
Antibacterial modification of PVC by atmospheric discharge plasma. 25th International Conference Wood- the Material of 21st century, November 22-23, 2011, Warsaw (Rogow), Poland. Pozvaná prednáška
19. NOVÁK, Igor - SYSEL, P. - POPELKA, Anton - ŠPÍRKOVÁ, M. - SEDLIAČIK, J. - CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela - MATYAŠOVSKÝ, J.
Adhesion and surface energy of polyimide-based copolymer. 25th International Conference Wood-The Material of 21st century, November 22-23, 2011, Warsaw (Rogow), Poland. Pozvaná prednáška
20. OMASTOVÁ, Mária
Polypyrrole, conducting electroactive polymer: from past to future. In *Programme Booklet of the 75th Prague Meeting on Macromolecules: Conducting Polymers: Formation, properties and Application. July 10-14, 2011, Prague, Czech Republic.* ISBN 978-80-85009-69-9. p. 44. Pozvaná prednáška IL 07
21. OMASTOVÁ, Mária
Nanomaterials with polymeric matrices. In *Proceedings of the Europe/NPNT/BETRC 2011 Joint Workshop on Nano Technology – Nanomedical Science and Technology. December 6, 2011, International Conference Hall, CPT Building, Chiao-Tung University, Taiwan.* p. 10-11. Pozvaná prednáška
22. POPELKA, Anton – NOVÁK, Igor – LEHOCKÝ, M. – KLEINOVÁ, Angela – ŠPÍRKOVÁ, M. – CHODÁK, Ivan
Polyethylene treated by selected antibacterial agent using cold plasma. In *Book of Abstract of International Conference Polymers on the Odra River - POLYOR 2011, July 6-7, 2011, Opole, Poland.* p. 16. Pozvaná prednáška OC-3
23. RAČKO, Dušan
What can we learn from various free volume properties as obtained from computer simulations? *Mainz Materials Simulations Days 2011, May 25-27, 2011, Mainz, Germany.* Pozvaná prednáška
24. RAČKO, Dušan
Molecular dynamics simulations in solving real problems: practical guide and study cases. In *Workshop Book of the International Summer School on Polymers ISSP 2011 “Quo Vadis Polymer Science ?”, August 22-26, 2011, Congress Centre Smolenice, Slovak Republic.* ISBN 978-80-968433-9-8. p. 64. Pozvaná prednáška IL-1
25. ŠIŠKOVÁ, Alena – BEREK, Dušan
Two-dimensional liquid chromatography of complex polymer systems. In *Book of Abstract of International Conference Polymers on the Odra River - POLYOR 2011, July 6-7, 2011, Opole, Poland.* p. 21. Pozvaná prednáška OC-15

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich konferenciách

1. FLORIÁN, Štěpán - NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - SYSEL, P. - CHODÁK, Ivan - VALENTÍN, Marian - ŠPÍRKOVÁ, M.
Povrchové vlastnosti polyimidových blokových kopolymérov. 8. *Vedecké podujatie s medzinárodnou účasťou “Inovatívne technológie vo zväraní a NDT - Perspektívne technológie a materiály pre technické aplikácie”, 6. 12. 2011, Kálnica, Slovenská republika.*
2. CHODÁK, Ivan
Výskum v oblasti biodegradovateľných polymérov na ÚPo SAV. *Workshop Biodegradovateľné plasty, súčasný stav a perspektívy, 21.10.2011, Nitra, Slovenská republika.* Prednáška

3. NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - VANKO, V. - PREŤO, J. - CHODÁK, Ivan - VALENTÍN, Marian
Povrchové vlastnosti drevných kompozitov a ich povrchová úprava plazmou. 8. Vedecké podujatie s medzinárodnou účasťou "Inovatívne technológie vo zváraní a NDT - Perspektívne technológie a materiály pre technické aplikácie", 6. 12. 2011, Kálnica, Slovenská republika.
4. POPELKA, Anton - NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan - ŠPÍRKOVÁ, M.
Povrchová úprava polyetylénu s využitím nízkoteplotnej plazmy, 8. Vedecké podujatie s medzinárodnou účasťou "Inovatívne technológie vo zváraní a NDT - Perspektívne technológie a materiály pre technické aplikácie", 6. 12. 2011, Kálnica, Slovenská republika.

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

1. KASÁK, Peter - HIPKÁ, Eva - STACH, Marek - LACÍK, Igor - PREUSSER, C. - HUTCHINSON, R. A.
Copolymerization of (meth)acrylic and maleic acids: an update. November 6, 2011, BASF SE Ludwigshafen, Germany. Prednáška IL
2. KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - KASÁK, Peter - ĎURAČKOVÁ, Andrea - LACÍK, Igor
Polymer Institute SAS in Chicago Diabetes Project: the Annual Update. October 8-12, 2011 CDP meeting UIC Chicago, USA. Prednáška IL
3. LACÍK, Igor
Polymers to help diabetes patients: Immunoprotection of transplanted pancreatic islets and implantable glucose biosensor. October 20, 2011, Department of Chemical Engineering, Queens University, Kingston, Canada Pozvaná prednáška IL
4. STACH, Marek - KASÁK, Peter - HIPKÁ, Eva - LACÍK, Igor
Update on k_p for acrylic acid aqueous solution polymerization and copolymerization of (meth)acrylic and maleic acids. November 4, 2011, BASF SE Ludwigshafen, Germany. Prednáška IL
5. STACH, Marek - HIPKÁ, Eva - ĎURIŠOVÁ, Alena - LACÍK, Igor
Determination of k_p for QVI and FA1Quat aqueous solution polymerization: preliminary PLP-SEC studies. November 6, 2011, BASF SE Ludwigshafen, Germany. Prednáška MS
6. STACH, Marek - HIPKÁ, Eva - ĎURIŠOVÁ, Alena - LACÍK, Igor
Determination of k_p for QVI and FA1Quat aqueous solution polymerization: updated PLP-SEC studies. November 4, 2011, BASF SE Ludwigshafen, Germany. Prednáška MS
7. UČŇOVÁ, Lucia - STACH, Marek - KASÁK, Peter - HIPKÁ, Eva - LACÍK, Igor
Determination of k_p for acrylamide aqueous solution polymerization: preliminary PLP-SEC studies. November 6, 2011, BASF SE Ludwigshafen, Germany. Prednáška LU
8. UČŇOVÁ, Lucia - KASÁK, Peter - LACÍK, Igor - HIPKÁ, Eva - ĎURIŠOVÁ, Alena
Determination of k_p for acrylamide aqueous solution polymerization: updated PLP-SEC studies. November 4, 2011, BASF SE Ludwigshafen, Germany. Prednáška LU

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2011

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

Na Slovensku - počet patentov: 1

Číslo PV: 287799

Mená autorov: Kronek Juraj - Rychlý Jozef - Vizárová, K.- Kirschnerová, S.- Katuščák, S.

Názov vynálezu: Prípravok na predĺženie životnosti starého papiera

Majiteľ / spolumajiteľ: Ústav polymérov SAV

2.7.2. Prihlásené vynálezy

Na Slovensku - počet patentov: 1

Číslo PV: PP 26-2011

Mená autorov: Chodák Ivan - Bakoš, D. - Bugaj, P. - Pavlačková, M. - Tomanová, K. - Benovič, F. - Plavec, R. - Mihalík, M. - Botošová, M

Názov vynálezu: Biologicky degradovateľná polymérna kompozícia so zlepšenými vlastnosťami
Majiteľ / spolumajiteľ: Ústav polymérov SAV

2.7.3. Predané licencie

2.7.4. Realizované patenty

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2011 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Zmena organizačnej štruktúry Ústavu polymérov viedla aj k ovplyvneniu tradičného mesačného hodnotenia organizačných útvarov ústavu Vedeckou radou. Namiesto mesačných hodnotiacich seminárov sa v decembri 2011 uskutočnilo ústavné dvojdnové kolokvium, v priebehu ktorého malo každé zo štyroch oddelení priestor na prezentáciu vedeckej, vedecko-organizačnej, popularizačnej a inej činnosti v priebehu roku 2011. Kolokvium bolo organizované a vedené Vedeckou radou ústavu a pre každé oddelenie bol určený vnútroústavný hodnotiteľ. Podkladom pre hodnotenie oddelení bol písomný materiál štrukturovaný podľa zásad definovaných vedeckou radou. Cieľom hodnotenia bolo získať komplexný prehľad jednak o činnosti jednotlivých oddelení a zároveň prehľad o príspevku vedeckých a vedeckotechnických pracovníkov do výstupov oddelení v kontexte posledných troch rokov. Pri vyhodnotení tohoto prvého kolokvia sa dospelo k názoru, že kolokvium splnilo účel monitorovania a získania celkového prehľadu o výstupoch organizačných útvarov i jednotlivcov. Bude snahou využiť tieto informácie pre zefektívnenie vednej a personálnej politiky ústavu. Bolo prijaté rozhodnutie, že forma kolokvia bude pokračovať v nasledujúcich rokoch.

Zameranie ústavu pokračuje v tradičných témach popri rozvíjaní nových tém hlavne v oblasti bioaplikácií polymérov a nanotechnológiách. Tematický profil pracoviska je v štyroch základných oblastiach reflektujúcich tematiku štyroch novovzniknutých oddelení: syntéza a modifikácia polymérov, biomateriály a bioaplikácie, polymérne kompozity a modelovanie. Kvantitatívne a kvalitatívne vedecké, projektové a popularizačné výstupy – počet publikácií, citácií, počet projektov a projektových spoluprác, počet popularizačných článkov, popularizačné akcie a vystúpenia v médiách, a iné ukazovatele – sú celkovo uspokojivé. Doleuvedená Tabuľka ukazuje na vývoj počtu publikácií a citácií v posledných 4 rokoch. V budúcnosti by sa mali formovať ďalší lídri tímov a vďaka zlepšenej infraštruktúre a veríme že postupným odbúraním administratívy spojenej so Štrukturálnymi fondami sa dosiahne zvýšenie počtu výstupov vo všetkých smeroch.

Rok	CC publikácie	Kapitoly v knihách	Citácie WOS, Scopus
2008	53	3	759
2009	43	7	695
2010	51	3	876
2011	45	4	1028

Vedecká rada pravidelne v dvojtýždňových intervaloch organizuje semináre vedeckých pracovníkov ústavu. Pravidlom sú vedecké prednášky zahraničných hostí organizované ad-hoc v priebehu ich návštev ústavu prevažne v rámci projektovej spolupráce. Zatiaľ sa nepodarilo naštartovať cyklus pravidelných pozvaných prednášok zahraničných vedeckých osobností; tento cyklus sa bude iniciovať v r. 2012.

Tradične Vedecká rada organizuje súťaž mladých vedeckých pracovníkov, ktorá je finančne podporená vedením ústavu. Mladí vedeckí pracovníci sa do súťaže zapájajú publikáciami, na ktorých majú zásadný podiel, a publikované výsledky prezentujú pred zástupcami Vedeckej rady a vedením ústavu. Táto súťaž mala v roku 2012 vysokú úroveň a poukázala na svoj význam a zároveň profesionálny rast mladej generácie na Ústave polymérov.

Ústav polymérov má štandardne rozsiahlu domácu a zahraničnú spoluprácu a neustále sa snažíme zvýšiť rozpoznanie nášho pracoviska ako dôležitého článku polymérnej vedy v Európe a vo svete. Vedenie kontinuálne podporuje aktivity pre získanie projektov 7. RP EU, aj keď podobne ako v minulom roku ústav projekty v tejto výzve nezískal. Ústav polymérov sa takto môže dostať do kritickej situácie, keďže v súčasnosti riešené projekty 7RP končia v r. 2012. Nie je jasné, či táto skutočnosť je súčasťou trendov nevyváženosti získania projektov 7RP EU v nových členských štátoch (12 EU) oproti 15 EU členských štátov. Táto diskrepancia známa ako existencia „under-represented“ krajín bohužiaľ vedie aj k určitému skepticizmu pre široké zapájanie sa do výziev 7RP EU. Pracovníci ústavu sa v poslednej ICT výzve zapojili do 2 projektov 7RP EU a veríme v úspešnosť týchto projektov. V rámci iných výziev (ERDF) sa ústavu podarilo vstúpiť do projektu Plastics. Ústav polymérov má už tradične niekoľko spoluprác s pracoviskami v Európe a v USA a v poslednom roku sa podarilo získať financovanú spoluprácu s krajinami Blízkeho východu. V neposlednom rade, ústav si v r. 2011 posilnil svoje postavenie medzi polymérnymi ústavmi a inštitúciami v krajinách centrálnej a východnej Európy predsedníctvom v CEEPNet sieti.

Významnou aktivitou v r. 2012 súvisiacou s vedeckým životom bude akreditácia ústavu, v ktorej je ambíciou ústavu naplniť kritériá stanovených akreditačnou komisiou.

V r. 2012 budeme organizovať dve medzinárodné vedecké podujatia:

- 4th Bratislava Young Polymer Scientists Workshop BYPoS (Štvrtý bratislavský workshop mladých vedcov so zameraním na celú oblasť polymérnej chémie), 1.-5. októbra 2012; Relax Hotel Avena – Liptovský Ján (zodpovedný pracovník: Podhradská Silvia)
- 7th Czecho-Slovak Days on Polymers (VII. Česko-slovenské dni o polyméroch), November 26-29, 2012, Congress Center Smolenice (zodpovedný pracovník: Janigová Ivica)

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 2011

Forma	Počet k 31.12.2011				Počet ukončených doktorantúr v r. 2011					
	Doktorandi				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
Interná zo zdrojov SAV	6	11	0	4	0	0	0	0	0	0
Interná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Spolu	7	11	1	4	0	0	1	0	0	0

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení

Z formy	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Do formy	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet	0	0	0	0	0	0

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandské štúdium uskutočňované na: (univerzita/vysoká škola a fakulta)
fyzikálna chémia	4.1.18	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU Prírodovedecká fakulta UK
makromolekulová chémia	4.1.19	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
technológia makromolekulových látok	5.2.21	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných 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
Doc. Ing. Dušan Berek, DrSc. (analytická chémia)	Prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc. (Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)	Štefan Chmela, PhD. (I)
Prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc. (makromolekulová chémia)	Prof., RNDr. Ignác Capek, DrSc. (Fakulta priemyselných technológií TnUAD v Púchove)	Mgr. Jozef Kollár, PhD. (IIa)
Prof., RNDr. Ignác Capek, DrSc. (technológia makromolekulových látok)	Ing. Jozef Rychlý, DrSc. (Univerzita T. Bati, Zlín, Česká Republika)	Ing. Dušan Račko, PhD. (IIa)
RNDr. Peter Cifra, DrSc. (makromolekulová chémia)		Ing. Marek Stach, PhD. (IIa)
Mgr. Martin Danko, PhD. (technológia makromolekulových látok)		
Štefan Chmela, PhD. (technológia makromolekulových látok)		
Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc. (technológia makromolekulových látok)		
Ing. Ivica Janigová, PhD. (technológia makromolekulových látok)		
Ing. Igor Lacík, DrSc. (makromolekulová chémia)		
Mgr. Jaroslav Mosnáček, PhD. (technológia makromolekulových látok)		
Ing. Igor Novák, PhD. (technológia makromolekulových látok)		
Ing. Mária Omastová, DrSc. (makromolekulová chémia)		
Ing. Jozef Rychlý, DrSc. (makromolekulová chémia)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2011

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	10	1	0	0
Celkový počet hodín v r. 2011	116	2	0	0

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

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	4
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	5
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	12
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	21
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	11
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	4
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	7
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	9
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	4

3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Pracovníci ústavu pedagogicky pôsobia ako prednášatelia semestrálnych prednášok pre študentov na Prírodovedeckej fakulte UK, Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave, Materiálovo-technickej fakulte STU v Trnave a na Fakulte priemyselných technológií TU AD v Púchove. Na ústave sa v roku 2011 realizovali diplomové práce niekoľkých študentov z vyššie uvedených univerzít. Podobne sa vedeckí pracovníci ústavu podieľajú aj na výchove doktorandov ako prednášatelia v prednáškových kurzoch a ako vedúci dizertačných prác doktorandov. Pracovisko je akreditované v troch odboroch pri Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave: Makromolekulová chémia, Technológia makromolekulových látok a Fyzikálna chémia, a pri Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave v odbore Fyzikálna chémia. Existujúca spolupráca s vysokými školami sa odrazila aj v záujme študentov pokračovať v doktorandskom štúdiu na ÚPo. V roku 2011 sme získali 4 nových doktorandov. Podľa pravidiel podpory doktorandov a získania štipendií z predsedníctva SAV je v súčasnosti naplnená kapacita ústavu v tomto parametri na viac ako 100 %.

V roku 2011, ktorý bol vyhlásený za Medzinárodný rok chémie (IYC 2011) sme zorganizovali pre širokú verejnosť a pre študentov stredných škôl Deň otvorených dverí, ktorý sa stretol s veľkým záujmom. Počas tohto podujatia boli prezentované aktivity jednotlivých oddelení a formou vývesiek informácie o výskumnej aktivite a zameraní všetkých oddelení ÚPo. Na pracovisku bola v roku 2011 zavedená nová metodika na skúmanie chemického zloženia a štruktúry povrchov metódou röntgenovej fotoelektrónovej spektroskopie, ktorá bola prezentovaná širokej verejnosti počas prednášky Chemické horizonty a študenti odboru Makromolekulová a Fyzikálna chémia Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU absolvovali prednášku s demonštráciou prístroja na pracovisku v novembri 2011. Potešujúcou skutočnosťou je, že niektoré témy oslovili študentov vysokých škôl, ktorí sa rozhodli pracovať a získať pracovné skúsenosti v rámci výskumnej činnosti Ústavu polymérov.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2011 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

Medzinárodná konferencia o polymérnych materiáloch v automobilovom priemysle 2011, Hotel Bonbón - Bratislava, 176 účastníkov, 11.04.-14.04.2011

4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON POLYMERIC MATERIALS IN AUTOMOTIVE PMA 2011&AND EUROPEAN COLLABORATIVE IRCO CONFERENCE RUBBERCON 2011

V dňoch 12.- 14. apríla 2011 sa uskutočnil v Bratislave 4. ročník medzinárodnej konferencie „Polymeric Materials in Automotive – PMA 2011“ spolu s medzinárodnou gumárskou konferenciou „Rubber Con 2011“, ktorá bola organizovaná ako európsky gumársky kongres pod záštitou IRCO.

Cieľom konferencie bolo prezentovať dosiahnuté výsledky výskumu a vývoja na báze plastov a elastomérov a upriamiť pozornosť na možnosti a potenciál výskumu a vývoja na Slovensku v oblasti polymérnych materiálov aplikovaných v automobilovom priemysle.

Programovo bola konferencia rozdelená do niekoľkých blokov - úvodného a záverečného bloku plenárnych prednášok a ďalších blokov prednášok prebiehajúcich paralelne v dvoch sekciách:

v sekcii plastov – Plastics in Automotive - PMA 2011 a v sekcii gumárenských surovín a výrobkov - Rubber Con 2011.

Na úvod programu konferencie odznela prednáška zástupcu Zväzu automobilového priemyslu na Slovensku podčiarkujúca situáciu v automobilovom priemysle vo svete a na Slovensku v súčasnosti. Prednáška naznačila postavenie a trendy rozvoja automobilového priemyslu vo svete, v rámci Európskej únie a na Slovensku najmä z hľadiska významu tohto odvetvia pre hospodársky rast Slovenska. Úvodný blok doplnila prednáška prezentujúca inovačné trendy v oblasti výroby polymérov a aditív pre polyméry v globálnom celosvetovom meradle pána F. M. Björnsleva - zástupcu firmy Lanxess Central Eastern Europe, s.r.o., ktorá bola platinovým sponzorom konferencie.

S veľkým ohlasom sa stretli plenárne prednášky v úvodných a záverečných blokoch konferencie. Prednáška prof. M. M. Saina z Univerzity v Toronte o rozvoji a perspektívach aplikácií nových biopolymérov a penových materiálov z obnoviteľných surovín pri výrobe auto častí otvorila diskusiu o možnostiach aplikácie prírodných polymérnych materiálov ako náhrade surovín na báze ropy. Prehľad sieťovacích systémov pre špeciálne gumárske produkty v podaní dr. Magga z firmy Lanxess uzavrel úvodný blok plenárnych prednášok v prvý deň konferencie. V záverečnom plenárnom bloku prof. Giese z DIK v Hannoveri priblížil informácie o mechanizmoch a možnostiach ochrany elastomérov proti pôsobeniu kyslíka a posledným plenárnym príspevkom prof. Gutowskeho z Austrálie sa účastníci konferencie preniesli do oblasti nových technológií povrchových úprav exteriérových dielov karosérií vozidiel.

Pozornosti sa tešila aj skupina prednášok o nových typoch polymérov a nanomateriáloch pre konštrukčné aplikácie, nových metódach a postupoch analýzy polymérov, ale aj možnostiach modifikácie ich vlastností sieťovaním, biopolyméroch a kompozitoch využívajúcich ako zložky biodegradateľné polyméry, nových technologických aspektoch prípravy zmesí na báze kaučukov, ako aj metódach recyklácie odpadov z plastov a gúmy.

Spoločným úsilím organizátorov z Ústavu polymérnych materiálov FCHPT STU v Bratislave a Ústavu polymérov SAV v Bratislave sa podarilo zabezpečiť vysokú úroveň odborného programu konferencie, ktorá si počas ôsmich rokov získala pevné miesto medzi medzinárodnými

vedeckými a odbornými podujatiami zameranými na gumársky a plastikársky segment produktov v Európe.

K dobrému priebehu konferencie prispela aj výrazná podpora zo strany sponzorských organizácií najmä platinového sponzora - firmy Lanxes a firmy VIPO, a.s. ako zlatého sponzora.

Propagácii konferencie a zvýrazneniu jej dôležitosti výrazne prospelo aj zaradenie gumárskej časti konferencie ako európskej konferencie Rubber Con do kalendára svetovej organizácie IRCO zabezpečujúcej organizáciu najvýznamnejších gumárskych svetových konferencií. Veľkým prínosom pre propagáciu konferencie bola aj účasť mediálnych partnerov z radov domácich a zahraničných odborných časopisov (Strojárstvo, Plasty a kaučuk, Elastomery, L'Industria Della Gomma Elastica), ako aj podpora zo strany internetového portálu Plastic Portal.

V rámci konferencie odzneli celkovo 2 úvodné prednášky, 4 plenárne prednášky, 12 kľúčových prednášok a 31 krátkych prednášok v oboch programových sekciách. Program konferencie bol doplnený prezentáciou 56 posterov a celkový rámec dopĺňala aj prezentácia viacerých firiem vyrábajúcich laboratórnu techniku a zariadenia na testovanie vlastností polymérnych materiálov.

Veľkým plusom konferencie bola prítomnosť značného počtu zahraničných účastníkov prakticky z celého sveta (20 krajín mimo Slovenska zo všetkých kontinentov s výnimkou Južnej Ameriky). Z celkového počtu viac ako 176 prihlásených bolo 85 registrovaných účastníkov zo zahraničia.

Popri odbornom programe poskytli organizátori vďaka spolupráci s Incheba Expo Bratislava účastníkom aj možnosť navštíviť veľtrh CARPLAST a Chemistry Slovakia, ako aj 21. ročník medzinárodného Autosalónu. Časový program konferencie vytvoril priestor aj na širokú výmenu názorov, rozvinutie osobných kontaktov, ako aj možnosť spoznať slovenskú kultúru počas slávnostného večera v priestoroch kongresového centra hotelu Bonbon a reštaurácie Čárda. Výkony členov folklórneho súboru Technik STU očarili prítomných a určite boli významnou podporou pozvaniu organizátorov konferencie na účasť na budúcom jubilejnom 5. ročníku konferencie PMA 2013 v Bratislave, ktorý sa bude konať v apríli 2013.

Medzinárodná letná škola o polyméroch, Kongresové centrum Smolenice, 58 účastníkov, 22.08.-26.08.2011

INTERNATIONAL SUMMER SCHOOL ON POLYMERS, ISSP 2011

Medzinárodná letná škola o polyméroch s názvom „Quo vadis polymer science“ sa uskutočnila v dňoch 22. – 26.08. 2011 v Kongresovom centre SAV v Smoleniciach s podporou Višegradskeho fondu. Podujatia sa zúčastnilo 42 doktorandov/mladých vedcov z 9 európskych štátov a 13 prednášajúcich z krajín Višegradskej štvorky. Počas letnej školy odznelo 9 plenárnych prednášok prezentovaných renomovanými expertmi na témy:

Nové polymerizačné techniky

Polymérne materiály v medicíne

Senzitívne metódy štruktúrálnej analýzy polymérov

Polyméry verzus ekológia

Nanotechnológia v polymérnej vede

Fyzika polymérov, teória, modelovanie a simulácia, ktoré sú v súčasnosti hlavnými trendmi polymérnej vedy.

Plenárne prednášky boli doplnené 4 prednáškami prezentovanými mladými vedeckými pracovníkmi Ústavu polymérov SAV. Doktorandi/mladí vedeckí pracovníci prezentovali výsledky svojej práce formou vývesiek s krátkou ústnou prezentáciou v dvoch postrových sekciách

63. Zjazd chemických spoločností, Tatranské Matliare, 800 účastníkov, 05.09.-09.09.2011

CEEPN Annual Meeting SLOVAKIA, Smolenický zámok, 30 účastníkov, 21.11.-23.11.2011

CEEPN MEETING - STRETNUTIE POLYMÉRNÝCH PRACOVÍSK V SMOLENICIACH

Stretnutie siete polymérnych pracovísk strednej a východnej Európy organizoval Ústav polymérov SAV v dňoch 21.-23. novembra 2011 v Kongresovom centre SAV v Smoleniciach. Sieť Central and East European Polymer Network (CEEPN, www.ceepn.org) bola založená v roku 2005 ako sieť inštitúcií (ústavy a skupiny) zastrešujúcich polymérnu chémiu v krajinách východnej a strednej Európy: Slovensko, Bulharsko, Česká republika, Poľsko, Slovinsko, Ukrajina, Maďarsko a Rumunsko. Cieľom CEEPN je katalyzovať spoluprácu inštitúcií v rôznych smeroch: výmena skúseností, expertov a expertíz, spoločné využívanie prístrojovej infraštruktúry, mobilita hlavne doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov a organizovanie vedeckých podujatí a letných škôl.

Na čele CEEPN je prezident selektovaný z riaditeľov inštitúcií, ktorý sa pravidelne každý rok obmieňa a v r. 2011 bol prezidentom riaditeľ Ústavu polymérov SAV Ing. Igor Lacík, DrSc. Väčšina aktivít v r. 2011 bola venovaná zvýšeniu viditeľnosti a impaktu CEEPN na polymérnu chémiu v európskom výskumnom priestore. Súčasťou týchto aktivít bolo výročné stretnutie CEEPN v Smoleniciach, na ktorom diskusia Rady riaditeľov inštitúcií CEEPN bola spojená s prezentáciami zástupcov týchto inštitúcií ohľadne všeobecnej situácie, vedeckých programov atď., a tiež vybraných vedeckých výstupov za účelom výmeny informácií a ďalšieho rozoznania potenciálu pre rozvoj vzájomnej spolupráce.

Na stretnutí v Smoleniciach boli zástupcovia Poľskej akadémie vied: Center of Polymer and Carbon Materials (prof. A. Dworak, prof. M. Kowalczyk, Dr. A. Wolinska-Grabczyk, Dr. J. Weszka) a Center of Molecular and Macromolecular Studies (prof. A. Duda, prof. S. Slomkowski a prof. Z. Bartczak); Českej akadémie vied z Ústavu makromolekulárnej chémie (Dr. F. Rypáček, Dr. Z. Pientka, Dr. J. Kotek a Dr. J. Brus), Maďarskej akadémie vied z Chemical Research center; National Institute of Chemistry (prof. B. Iván), z National Institute of Chemistry v Slovinsku (prof. M. Žigon a Dr. T. Kos); Petru Poni Institute of Macromolecular Chemistry v Rumunsku (Dr. Radu-Dan Rusu). Ústav polymérov SAV reprezentovali vedúci oddelení (Dr. I. Krupa, Dr. P. Cifra, Dr. J. Kronek, Dr. Š. Chmela) a riaditeľ Dr. I. Lacík.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2012 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

- 1) 4th Bratislava Young Polymer Scientists Workshop BYPoS /Štvrtý bratislavský workshop mladých vedcov so zameraním na celú oblasť polymérnej chémie, Relax Hotel Avena – Liptovský Ján, 01.10.-05.10.2012, (Silvia Podhradská, 02/3229 4307, upolpodh@savba.sk)
- 2) 7th Czecho-Slovak Days on Polymers /VII. Česko-slovenské dni o polyméroch, Kongresové centrum Smolenice, 26.11.-29.11.2012, (Ivica Janigová, 02/ 3229 4338, upoljani@savba.sk)

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	3	5	9

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

doc. Ing. Dušan Berek, DrSc.

Americká chemická spoločnosť (funkcia: člen)
Central European Group of Separation Sciences (funkcia: člen Riadiaceho výboru)
Sucommittee of molecular characterization of commercial polymers, Polymer Division
IUPAC (funkcia: predseda)

prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc.

European Academy of Science and Arts (funkcia: člen)
komisia AV ČR pre obhajoby dizertácii DSc v odbore Makromolekulová chémia (funkcia: člen)

prof., RNDr. Ignác Capek, DrSc.

Indian Society for Surface Science and Technology (ISSST) (funkcia: člen)

Mgr. Peter Kasák, PhD.

Bioadhesive Research Group a COST TD0906 (funkcia: člen)

Mgr. Juraj Kronek, PhD.

Spoločné poľsko-slovenské laboratórium SYNADPOL (funkcia: koordinátor)

Ing. Igor Lacík, DrSc.

Associate Member IUPAC (funkcia: člen)
Bioencapsulation research Group (funkcia: člen)
Central and East European Polymer Network (funkcia: prezident)
European Association for the Studies of Diabetes (funkcia: člen)
IUPAC Subcommittee (funkcia: člen)

Mgr. Jaroslav Mosnáček, PhD.

Americká chemická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Igor Novák, PhD.

Society of Plastics Engineers, Newtown, Antwerpen, Belgium (funkcia: člen)

Ing. Mária Omastová, DrSc.

European Polymer Federation (funkcia: národný reprezentant SR)

Ing. Lýdia Rychlá, DrSc.

European Academy of Sciences and arts (funkcia: člen)

Ing. Marek Stach, PhD.

IUPAC Subcommittee "Modeling of Polymerization Kinetics and Processes" (funkcia: člen)

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
Bleha Tomáš	DG Research a Agentúru REA, EC Brussels	30

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

1) Vývoj implantovateľného glukózového biosenzora: povrchy odolné voči zanášaniam proteínmi a bunkami a funkčná imobilizácia proteínu citlivého na glukózu (Marek Stach, Zuzana Kroneková, Peter Kasák, Igor Lacík)

Pripravili sa povrchy odolné voči zanášaniam proteínmi a bunkami, tzv. biofouling. Tieto povrchy boli získané využitím zwitteriónových polymérov, ktoré boli viazané na elektrovodivý substrát pomocou elektropolymerizačného očkovania v dvoch krokoch, pričom sa vytvoril tenký polymérny film. V prvom kroku sa kovalentne naviazal poly(dimetylaminoetyl metakrylát) elektropolymerizačným očkovaním, ktorý bol modifikovaný na sulfobetain metakrylát. Prítomnosť filmu a jeho modifikácia boli potvrdené a charakterizované kontaktným uhlom, reflexnou infračervenou spektroskopiou a röntgenovou fotoelektrónovou spektroskopiou. Pripravené filmy boli homogénne s hrúbkou od 5 do 26 nm, pričom sa pozorovalo zvýšenie drsnosti povrchu po kroku očkovania. Požadovaná vlastnosť povrchov bola potvrdená (i) *in vitro* testami, keď modelové bunky RAT-2 fibroblasty neadherovali na takto upravený povrch a (ii) testami pre nešpecifické viazanie fluorescenčne značeného albumínu hovädzieho séra (BSA) sledovaného pomocou CLSM. Študovali sa fluorescenčné vlastnosti proteínov citlivých na glukózu a difúzne vlastnosti hydrogelov použitých na imobilizáciu proteínov. Výskum bol uskutočnený v rámci riešenia projektu 6RP EÚ P. Cezanne (*Integration of Nano-Biology and ICT to Provide a Continuous Care and Implantable Monitoring System for Diabetic patients*).

Výstupy:

- KASÁK, Peter – KRONEKOVÁ, Zuzana – KRUPA, Igor – LACÍK, Igor
Zwitterionic hydrogels crosslinked with novel zwitterionic crosslinkers: Synthesis and characterization. In *Polymer*. Vol. 52, (2011), p. 3011-3020. (3.828 - IF₂₀₁₀)
- KRUPA, Igor – NEDELČEV, Tomáš – CHORVÁT, Dušan Jr. – RAČKO, Dušan – LACÍK, Igor
Glucose diffusivity and porosity in silica hydrogel based on organofunctional silanes. In *European Polymer Journal*. Vol. 47, (2011), p. 1477–1484. (2.517 - IF₂₀₁₀)
- STACH, Marek – KRONEKOVÁ, Zuzana – KASÁK, Peter – KOLLÁR, Jozef - PENTRÁK, M. – MIČUŠÍK, Matej – CHORVÁTH, Dušan Jr. – NUNNEY, T. S. – LACÍK, Igor
Polysulfobetaine films prepared by electrografting technique for reduction of biofouling on electro-conductive surfaces. In *Applied Surface Science*. Vol. 257, (2011), p. 10795-10801. (1,795 - IF₂₀₁₀)
- STROHHÖFER, C. - FÖRSTER, T. - KASÁK, Peter - LACÍK, Igor - KOUKAKI, M. - KARAMANOUD, S. - ECONOMOU, A.
Quantitative analysis of energy transfer between fluorescent proteins in a CFP-GBP-YFP construct and its response to Ca²⁺. In *Physical Chemistry Chemical Physics*. Vol. 13, (2011), p. 17852-17863. (3.434 - IF₂₀₁₀)

2) Optimalizácia mikrokapsúl pre imunoprotekciu transplantovaných ostrovčekov.. (Gabriela Kolláriková, Andrea Ďuračková, Peter Kasák, Dušana Mocinecová, Igor Lacík)

Nedávno získané výsledky z *ex vivo* testov v kompletnej ľudskej krvi na Nórskej univerzite pre vedu a technológiu (NTNU) v Trondheime poukázali na stimuláciu ľudského imunitného systému doteraz pripravovanými PMCG mikrokapsulami. Z tohoto dôvodu sa začala práca zameraná na optimalizáciu mikrokapsúl z pohľadu biokompatibility polymérov používaných na ich prípravu. Za pôvodne používaný necertifikovaný alginát sodný SA-HV sa našla ako najvhodnejšia náhrada zmes ultračistých certifikovaných alginátov UP-LVM:UP-MVM s vyšším obsahom M monomérových jednotiek v pomere 1:2. Druhým krokom optimalizácie z pohľadu polymérov bolo nahradenie lyofilizovaného polykatiónu PMCG za polykatión získaný precipitovaním v etanole. Takto získaným polymérom s vyššou mólovou hmotnosťou sa znížil, ale úplne neodstránil obsah uvoľneného PMCG z mikrokapsúl. Pripravili sa taktiež modifikované PMCG mikrokapsule s cieľom zvýšiť biokompatibilitu ich povrchu použitím heparínu ako poslednej vrstvy ako aj so svetlom sieťovanou membránou. Po post-sieťovacej reakcii došlo k dramatickému poklesu priepustnosti mikrokapsúl. PMCG mikrokapsule s vyššie uvedenými optimalizačnými krokmi zameranými na zlepšenie biokompatibility boli v týchto dňoch odoslané do Trondheimu na *ex vivo* testovanie v kompletnej vzorke ľudskej krvi. Pripravili sa peptidy Fmoc peptidovou syntézou na pevnom podklade. Jedná sa o peptidy, ktoré majú funkciu receptorov ku látkam, tzv. cytokínom a chemokínom, ktoré sú vylučované bunkami imunitného systému pri transplantáciách. Pripravenými peptidmi bol modifikovaný polysacharid alginát sodný, používaný v našom oddelení na prípravu mikrokapsúl pre enkapsuláciu pankreatických ostrovčekov. Tieto peptidy boli taktiež zabudované do PEG hydrogélom fotopolymerizačnou reakciou. Množstvo naviazaných peptidov sa stanovilo pomocou merania rádioaktivity peptidu značeného rádioaktívnym jódom ¹²⁵I. Modifikácia hydrogélom peptidmi má zvýšiť imunologickú ochranu enkapsulovaných buniek. Výskum bol uskutočnený v rámci riešenia projektov Chicago Diabetes Project (*The Chicago Diabetes Project: A global cooperation for functional cure*) a EASD (*Microcapsules for immunoprotection of transplanted islets: prediction of biocompatibility by whole blood assay*).

Výstupy:

1. HOESLI, C. A. – RAGHURAM, K. – KIANG, R. L. J. – MOCINECOVÁ, Dušana – HU, X. – JOHNSON, J. D. – LACÍK, Igor – KIEFFER, T. J. – PIRET, J. M.
Pancreatic cell immobilization in alginate beads produced by emulsion and internal gelation. In *Biotechnology and Bioengineering*. Vol. 108, (2011), p. 424–434. (3.700 - IF₂₀₁₀)
2. QI, M. – LACÍK, Igor – KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela – STRAND, B. L. – FORMO, K. – WANG, Y. – MARCHESE, E. – MENDOZA-ELIAS, J. E. – KINZER, K. P. – GATTI, F. – PAUSHTER, D. – PATEL, S. – OBERHOLZER, J.
A recommended laparoscopic procedure for implantation of microcapsules in the peritoneal cavity of non-human primates. In *Journal of Surgical Research*. Vol. 169, (2011), p. e119–e123. (2.239 - IF₂₀₁₀)
3. ROKSTAND, A. M. – BREKKE, O. L. – STEINKJER, B. – RYAN, L. – KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela – STRAND, B.L. – SKJÅK-BRÆK, G. – LACÍK, Igor – ESPEVIK, T. - MOLLNES, T.E.
Alginate microbeads are complement compatible, in contrast to polycation containing microcapsules, as revealed in a human whole blood model. In *Acta Biomaterialia*. Vol. 7, (2011), p. 2566–2578. (4.822 - IF₂₀₁₀)
4. VAITHILINGAM, V. – KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - QI, M. - LACÍK, Igor - OBERHOLZER, J. - GUILLEMIN, G. - TUCH, B.
Properties of In barium alginate microcapsules and its biocompatibility. In *Journal of Microencapsulation*. Vol. 28, (2011), p. 499-507. (1,515 - IF₂₀₁₀)

3) Získavanie rýchlostných konštánt propagácie pre radikálovú polymerizáciu vodorozpustných monomérov. (Marek Stach, Lucia Učňová, Peter Kasák, Patrik Sobolčiak, Igor Lacík)

Bol preštudovaný priebeh radikálovej polymerizácie pre *N*-vinyl amidy vo vodnej a organickej fáze, hlavne z pohľadu získavania rýchlostných konštánt propagácie a terminácie a vytvorenia modelu popisujúceho tieto procesy.

Boli získané rýchlostné konštanty propagácie pre radikálovú polymerizáciu akrylamidu vo vode. Definovali sa experimentálne podmienky, postup prípravy vzoriek ako aj izolácia a spracovanie polyméru. Po úprave týchto podmienok bolo možné získať spoľahlivé k_p hodnoty a taktiež Arrheniove parametre v širokom rozsahu experimentálnych podmienok.

Významný posun sa dosiahol v SEC charakterizácii kationových monomérov.

Výskum bol uskutočnený v rámci riešenia projektu BASF AG, Ludwigshafen (*Determination of rate coefficients of water-soluble monomers with special emphasis on charged/ionizable monomers*).

Výstupy:

1. SANTANAKRISHNAN, S. - HUTCHINSON, R. A. - UČŇOVÁ, Lucia - STACH, Marek - LACÍK, Igor – BUBACK, M.
Polymerization kinetics of water-soluble *N*-vinyl monomers in aqueous and organic solution. In *Macromolecular Symposia*. Vol. 302, (2011), p. 216–223. Bez IF
2. SCHROOTEN, J. – BUBACK, M. – HESSE, P. - HUTCHINSON, R. A. – LACÍK, Igor
Termination kinetics of 1-vinylpyrrolidin-2-one radical polymerization in aqueous solution. In *Macromolecular Chemistry and Physics*. Vol. 212, (2011), p. 1400-1409. (2.437 - IF₂₀₁₀)

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. Vedná politika

Účasť ústavu na rozvoji vednej politiky sa realizovala cez predsedu SKVH prof. Ing. Tomáša Blehu, DrSc.(do sept. 2011), následne členstvom Ing. Igora Lacíka, DrSc. v novozvolenej komisii SKVH, taktiež zastúpením pracovníkov ústavu v Sneme SAV, v Rade riaditeľov II. Oddelenia vied a ďalších komisiách SAV a mimo SAV, ako aj v komisiách grantových agentúr (VEGA, APVV).

6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

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

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 2008

Zameranie: výskum biodegradovateľných plastov

Zhodnotenie: V roku 2011 sa aktivity zamerali na zmesi PHB a PLA tak, aby do zmesi bolo možné pridávať škrob na zlacnenie výsledného materiálu. Vyvinul sa systém s účinným kompatibilizátorom, ktorý zabezpečí popri vysokých pevnostiach a moduloch aj akceptovateľnú húževnatosť výslednej, plne biodegradovateľnej zmesi. Podal sa jeden patent a pripravuje sa ďalší s predpokladom podania začiatkom 2012.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): iné

Začiatok spolupráce: 2011

Zameranie: zavedenie klinickej transplantácie pankreatických ostrovčekov na Slovensku v rámci Chicago Diabetes Project

Zhodnotenie: príprava týchto aktivít je v procese

6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu.

Zadávateľ, odberateľ, zmluvný partner: ECOSON, s.r.o., Nové Mesto nad Váhom

Názov aplikácie/objekt výskumu: Lepenie hliníkových generátorov ultrazvuku na nádoby z chrómniklovej ocele.

Začiatok spolupráce: 2009

Stručný opis aplikácie/výsledku: Používa sa spájanie kovových generátorov ultrazvuku ku nádobám k nehrdzavejúcej ocele so špeciálnymi epoxidovými adhezívami s presne definovanými parametrami pri lepení ako je tlak, teplota, príprava povrchu kovu pred lepením.

Zhodnotenie (uviesť i finančný efekt z aplikácie v € pre organizáciu SAV): Lepenie generátorov ultrazvuku bolo v roku 2010 realizované bez reklamácie zo strany odberateľov - príjem pre ÚPo 1 357.88 € Lepenie generátorov ultrazvuku bolo v roku 2011 realizované bez reklamácie zo strany odberateľov - príjem pre ÚPo 3 892.04 €

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

- 1) Mikrokapsule pre liečbu cukrovky enkapsulovanými pankreatickými ostrovčkami so smerovaním ku klinickým aplikáciám v prepojení na Chicago Diabetes Project. V rámci tohto projektu sa naštartovali aktivity zavedenia klinickej transplantácie pankreatických ostrovčekov na Slovensku v Univerzitnej nemocnici L. Pasteura v Košiciach.
- 2) Predaj špeciálnych adhezív vyvinutých na ÚPo SAV firmám v Českej republike a na Slovensku v roku 2011 v rámci každoročných dodávok: Elektropol 1, Elektropol 2 a Celupol (dodané firmám Optaglio, Rěž, ČR, SOS Electronic, Košice, Thorn HobbyElektronik, Zvolen): 1 634 €
- 3) Regenerácia silikagélu pre SYNKOLA, s.r.o., Bratislava - príjem 296 €

7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

Názov kontraktu: Získanie rýchlostných konštánt radikálovej polymerizácie

Partner(i): BASF SE Ludwigshafen, Nemecko (spolu s Univ. Goettingen a Queens Uni v Kingstone)

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2004

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): 2012

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 23000

Stručný opis výstupu/výsledku: Mechanizmus a kinetika (ko)polymerizácie vo vodnej fáze

Zhodnotenie: Kontinuálna spolupráca pôvodne naštartovaná v r. 1999 vedie k pochopeniu kinetiky a mechanizmu radikálovej polymerizácie vo vodnej fáze

Názov kontraktu: Monomers for adhesive polymers in dental composites

Partner(i): IVOCLAR VIVADENT, AG. Schaan, Liechtenstein

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2010

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): 2011

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 20 420

Stručný opis výstupu/výsledku: Získané výsledky zo štúdia kinetiky polymerizácie a kopolymerizácie monomérov pre adhezíva určené do „self-etching“ dentálnych kompozitov boli spracované do výskumnej správy a odovzdané zadávateľovi.

Zhodnotenie: Pokračovanie v spolupráci, publikácia vybratých výsledkov, finančný prínos

Názov kontraktu: Vývoj materiálu na báze PA detekovateľného detektorom kovov

Partner(i): Odenberg, s.r.o., Pezinok

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2010

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): 2011

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 0

Stručný opis výstupu/výsledku: Vyvinul sa požadovaný materiál s vlastnosťami podľa zadania. Výsledok sa odovzdal vo forme správy na prevádzkový test.

Zhodnotenie: Otázka priemyselného partnera bola jednoznačne zodpovedaná.

Názov kontraktu: Posúdenie kvality materiálu od dodávateľa, porovnanie so štandardom

Partner(i): Odenberg, s.r.o., Pezinok

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2011

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): 2011

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 200

Stručný opis výstupu/výsledku:

Zhodnotenie: Otázka priemyselného partnera bola jednoznačne zodpovedaná

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

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
prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc.	Ministerstvo školstva SR - Slovenská komisia pre vedecké hodnosti SKVH	predseda (do 09.2011)
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Ministerstvo školstva SR - Slovenská komisia pre vedecké hodnosti SKVH	člen
Ing. Jozef Rychlý, DrSc.	Ministerstvo školstva SR	člen pracovnej komisie APVV pre chémiu

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

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

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

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum / počet za rok
Ing. Klaudia Czaničková		TL	Výskum v prospech nevidiacich.	Biológia, ekológia, chémia.	1.1.2011
Mgr. Juraj Kronek, PhD.	Kleinová Angela, Petrenčíková Nadežda, Mitošinková Marta	iné	Vedia polyméry rozmýšľať?	Deň otvorených dverí, ÚPo SAV	10.11.2011
Mgr. Juraj Kronek, PhD.	Petrenčíková Nadežda, Kleinová Angela, Mitošinková Marta, Mikulec Marcel	PB	Vedia polyméry rozmýšľať?	Noc výskumníka, stánok ÚPo SAV pre verejnosť, OC Avion Bratislava	23.9.2011
Ing. Igor Lacík, DrSc.		TV	---	TV Bratislava	8.11.2011
Ing. Igor Lacík, DrSc.		iné	CEEPN in 2011: A Useful Network for Polymer Chemists in Central and Eastern Europe.	The Montly Polimery Online	2011
Ing. Igor Lacík, DrSc.		TV	Medicína – riziká života s cukrovkou	STV 2	7.11.2011
Ing. Igor Lacík, DrSc.		PB	Predstavenie Ústavu polymérov SAV	Deň otvorených dverí, ÚPo SAV	10.11.2011
Ing. Igor Lacík, DrSc.		IN	Prevratný typ liečby cukrovky plánujú v blízkej budúcnosti vykonávať už aj v UNLP.	http://live-kosice.sk/2011/11/03/prevratny-typ-liechy-cukrovky-planuju-vykonavat-uz-aj-v-kosiciach	3.11.2011
Ing. Igor Lacík, DrSc.		TV	Relácia Reflex	televízia Markíza	3.3.2011
Ing. Igor Lacík, DrSc.		TL	Rozhovor pre portal Diabetikinfo.sk	http://www.diabetikinfo.sk/novinky/Rozhovor_Igorom_Lacikom.html	1.11.2011
Ing. Igor Lacík, DrSc.	kolektív	IN	Videomedailón vedcov -ceny udelené v r. 2011	https://www.vedatechnika.sk/SK/Ocenenia/CenyMSSR/Stranky/videomedailony-vedcov-2010.aspx	1.11.2011
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Mocinecová Dušana	PB	Polymérna chémia v liečbe cukrovky	Chemistry Slovakia 2011, Incheba Expo Bratislava	14.4.2011

Ing. Igor Lacík, DrSc.	Mocinecová Dušana, Ďuračková Andrea	PB	Liečba cukrovky ponovom	Noc výskumníka, stánok ÚPo SAV pre verejnosť, OC Avion Bratislava	23.9.2011
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Rosocha Jan	IN	Pokrokové terapie v košickej nemocnici	http://zdravezdravotnictvo.etrend.sk/udalosti-a-novinky/pokrokovete-terapie-v-kosickej-nemocnici.html	9.11.2011
Ing. Igor Lacík, DrSc.	Rosocha Jan	IN	TASR: Univerzitná nemocnica vynovuje svoju Združenú tkanivovú banku	http://www.fnlp.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=1423&Itemid=93	6.11.2011
Ing. Dušana Mocinecová	Kolláriková Gabriela	PB	Liečba cukrovky ponovom	Deň otvorených dverí, ÚPo SAV	10.11.2011
Ing. Igor Novák, PhD.	Popelka Anton	TL	Lepíme kovy a plasty	Urob si sám	2011
Ing. Igor Novák, PhD.	Popelka Anton	TL	Medzinárodná konferencia PMA 2011 a RubberCon 2011	Strojárstvo Strojirenství	2011
Ing. Igor Novák, PhD.	Popelka Anton	TL	Natierame kovy v exteriéri	Urob si sám	2011
Ing. Igor Novák, PhD.	Popelka Anton, Pollák Vladimír	TL	Plasty vo výrobe automobilov	Strojárstvo Strojirenství	2011
Ing. Igor Novák, PhD.	Popelka Anton, Valentín Marian	PB	Nízkotepelná plazma a elektrovodivé adhezíva	Noc výskumníka, stánok Úpo SAV pre verejnosť, OC Avion	23.9.2011
Ing. Mária Omastová, DrSc.		TL	Chemické horizonty-jarný cyklus 2011	ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum	2011
Ing. Mária Omastová, DrSc.		PB	Je možný život bez polymérov?	Noc výskumníka, stánok Úpo SAV pre verejnosť, OC Avion Bratislava	2011
Ing. Mária Omastová, DrSc.	Mičušík Matej	RO	Relácia Solárium	Rozhlas	2011
Ing. Mária Omastová, DrSc.	Reguli J.	TL	Ocenenia mladým chemikom za najlepšiu esej v súťaži doktorandov	In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum	2011
Ing. Mária Omastová, DrSc.	Rychlá Lýdia, Rašla M.	TL	Prečo sú ohrozené plasty v moderných umeleckých artefaktoch a ako im predĺžiť	In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum	2011
Ing. Anton Popelka		PB	Nízkotepelná plazma	Deň otvorených dverí, Úpo SAV	10.11.2011
Ing. Dušan Račko, PhD.	Palenčár Peter	PB	Molekulové simulácie polymérov	Deň otvorených dverí, ÚPo SAV	10.11.2011
Ing. Jozef Rychlý, DrSc.		PB, EX	Polyméry a oheň	Deň otvorených dverí, ÚPo SAV	10.11.2011

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film

9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	10	tlač	9	TV	3
rozhlas	1	internet	4	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
11. medzinárodný Workshop on Positron and Positronium Chemistry	domáca	Kongresové centrum Smolenice	05.09.-09.09.2011	92
Medzinárodná konferencia o polymérnych materiáloch v automobilovom priemysle 2011	medzinárodná	Hotel Bonbón - Bratislava	11.04.-14.04.2011	176
Medzinárodná letná škola o polyméroch	medzinárodná	Kongresové centrum Smolenice	22.08.-26.08.2011	58
63. Zjazd chemických spoločností	medzinárodná	Tatranské Matliare	05.09.-09.09.2011	800
CEEPN Annual Meeting SLOVAKIA	medzinárodná	Smolenický zámok	21.11.-23.11.2011	30

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Noc výskumníka

Miesto konania: OC Avion, stánok Ústavu polymérov SAV, Bratislava

Dátum: 23.9.2011

Zhodnotenie účasti:

Názov výstavy: 38. medzinárodný veľtrh Agrokomplex 2011

Miesto konania: stánok SAV, výstavisko Agrokomplex, Nitra;

Dátum: 18.8.2011

Zhodnotenie účasti:

Názov výstavy: 13. medzinárodná zdravotnícka výstava Slovmedica 2011

Miesto konania: stánok SAV, výstavisko Incheba Expo, Bratislava

Dátum: 22.9.2011

Zhodnotenie účasti:

Názov výstavy: 32. medzinárodný veľtrh Coneco 2011

Miesto konania: stánok SAV, výstavisko Incheba Expo, Bratislava

Dátum: 29.3.2011

Zhodnotenie účasti:

Názov výstavy: 18. medzinárodný strojársky veľtrh
Miesto konania: stánok Slovenskej zväračskej spoločnosti, výstavisko Agrokompex, Nitra
Dátum: 24.5.2011
Zhodnotenie účasti:

Názov výstavy: Kamenár 2011
Miesto konania: výstavisko Expo Center, a.s., Trenčín
Dátum: 31.3.2011
Zhodnotenie účasti:

9.4. Účast' v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	0	2

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

doc. Ing. Dušan Berek, DrSc.

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

prof., RNDr. Ignác Capek, DrSc.

Journal of Surface Science and Technology (funkcia: člen edičnej rady)

Ing. Zuzana Hloušková

ChermZi (funkcia: člen redakčnej rady)

prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.

Open Macromolecules Journal, Bentham (funkcia: člen redakčnej rady)
Plasty a kaučuk (ČR) (funkcia: člen edičnej rady)

Ing. Igor Lacík, DrSc.

Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly (Srbsko a Čierna Hora) (funkcia: člen international advisory board)

Ing. Igor Novák, PhD.

CHEMagazín (ČR) (funkcia: externý člen edičnej rady)
Urob si sám (funkcia: člen redakčnej rady)

Ing. Mária Omastová, DrSc.

ChemZi (funkcia: členka redakčnej rady)
Chemical Papers (funkcia: člen redakčnej rady)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Doc. Ing. Dušan Berek, DrSc.

IUPAC (funkcia: predseda Slovenského národného komitétu chémie)

SCHS (funkcia: člen odborných skupín Polyméry a Chromatografia)

Učená spoločnosť SAV (funkcia: emeritný člen)

prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc.

Učená spoločnosť SAV (funkcia: člen)

prof. Ing. Eberhard Borsig, DrSc.

SCHS (funkcia: člen výboru odbornej skupiny Polyméry)

Mgr. Martin Danko, PhD.

SCHS (funkcia: člen výboru odbornej skupiny Polyméry)

RNDr. Agnesa Fiedlerová

SCHS (funkcia: člen výboru odbornej skupiny Polyméry)

doc. Ing. Štěpán Florián, PhD.

Slovenská spoločnosť priemyselnej chémie (funkcia: člen rady)

prom. chem. Štefan Chmela, PhD.

SCHS (funkcia: člen výboru odbornej skupiny Polyméry)

Ing. Mária Omastová, DrSc.

SCHS (funkcia: predsedníčka výboru odbornej skupiny polyméry)

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

Vedenie ústavu kladie vysoký dôraz na intenzívne vedecko-organizačné a popularizačné aktivity. Ústav polymérov má dhoročné skúsenosti s organizovaním vedeckých podujatí a každoročne naši pracovníci priamo organizujú alebo sa podieľajú na organizovaní vedeckých podujatí. Mimo horeuvedených vedeckých konferencií ústav zorganizoval niekoľko úspešných stretnutí k riešeným zahraničným projektom. Z nich je dôležité spomenúť stretnutie k Chicago Diabetes Projektu v máji 2011, na ktorom sa zúčastnili riešitelia projektu z USA, Európy a Austrálie. Stretnutia sa zúčastnili aj výkonní riaditelia Washington Square Health Foundation (WSHF), ktorí sponzorovali náklady stretnutia v sume 23 000 USD. Riešitelia projektu a riaditelia WSHF boli prijatí predsedom II. Oddelenia vied, kde pri tejto príležitosti vedúci projektu Prof. Jose Oberholzer dostal od predsedníctva SAV Čestnú plaketu SAV J. Jesenia za zásluhy v lekárskech vedách. Táto a podobné aktivity vytvárajú pozitívny odkaz o kvalite našej práce doma i v zahraničí.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		11 531
z toho	knihy a zviazané periodiká	11 393
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	138
Počet titulov dochádzajúcich periodík		4
z toho zahraničné periodiká		3
Ročný prírastok knižničných jednotiek		19
v tom	kúpou	16
	darom	3
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu		1060
z toho	odborná literatúra pre dospelých	945
	výpožičky periodík	115
	prezenčné výpožičky	0
MVS iným knižniciam		9
MVS z iných knižníc		5
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		5
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		124

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	55
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	75

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 €	3073

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 vo vedeckých kolégiách SAV

RNDr. Peter Cifra, DrSc.

- VK SAV pre chemické vedy (člen)

Ing. Mária Omastová, DrSc.

- VK SAV pre chemické vedy (člen)

Ing. Jozef Rychlý, DrSc.

- VK SAV pre chemické vedy (člen)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc.

- Komisia SAV pre vyhodnocovanie medzinárodných projektov (člen)

prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.

- Komisia SAV pre duševné vlastníctvo (člen)

- Komisia SAV pre infraštruktúru (člen)

Ing. Jozef Rychlý, DrSc.

- Komisia SAV pre ekonomické otázky (člen)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Peter Cifra, DrSc.

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

Ing. Mária Omastová, DrSc.

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

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Náklady PO SAV

Tabuľka 12a Náklady PO SAV (v €)

Kategória	Plán na rok 2011 (posl. uprav.)	Skutočnosť k 31.12.2011 celkom	z toho:	
			z príspevku	z vlastných zdrojov
Kapitálové výdavky	80 900	387 183	34 500	352 683
Náklady spolu:	1 140 345	2 300 321	1 140 345	1 159 976
z toho:				
- mzdové náklady (účet 521)	630 364	858 378	630 364	228 014
- odvody do poisťovní a NÚP (účet 524-525)	217 476	280 165	217 476	62 689
- vedecká výchova	122 178	122 178	122 178	0
- náklady na projekty (VEGA, APVT, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF a i.)	170 327	1 039 600	170 327	869 273
- náklady na vydávanie periodickej tlače	-	-	-	-

12.2. Tržby PO SAV

Tabuľka 12b Tržby PO SAV (v €)

Kategória	Plán na rok 2011	Plnenie k 31.12.2011
Výnosy spolu:	2 416 617	2 299 726
z toho:		
- príspevok na prevádzku (účet 691)	1 140 345	1 140 345
- vlastné tržby spolu:	1 276 272	1 159 381
z toho:		
- tržby za nájomné	18 876	18 876
- tržby za riešenie projektov (tuzemských + zahraničných, z účtu 64)	1 257 396	1 140 505

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov: Fond na podporu mladých vedcov

Zameranie: Štartovací grant

Opis: Štartovací grant je Fondom na podporu mladých vedeckých pracovníkov. Zámerom poskytovania uvedeného grantu je prínos nových problematik na pracovisko a uľahčenie začiatku vo výskume mladším tvorivým pracovníkom.

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

Zameranie: Podpora výskumu spojeného s liečbou cukrovky transplantáciou pankreatických ostrovčiekov

Opis: Pod patronátom Ústavu polymérov SAV a Univeristy of Illinois Foundation (Chicago Diabetes Project) pracuje neinvestičný fond Cukrovka n.f. (www.cukrovkanf.sk). Fond vznikol s cieľom získať prostriedky na podporu výskumu spojeného s liečbou cukrovky transplantáciou pankreatických ostrovčiekov, ktoré sú enkapsulované v polymérnej membráne, ako aj prostriedky pre všetky ďalšie aktivity spojené s liečbou cukrovky, podporu vzdelávania a informovania verejnosti o nových trendoch v liečbe cukrovky. Vedúcim odborným garantom je Ing. Igor Lacík, DrSc. a ďalšími odbornými garantami sú MUDr. Viera Doničová, PhD. (diabetologická ambulancia Košice), a MUDr. Vladimír Štrbák, DrSc. (Ústav experimentálnej endokrinológie SAV).

Cukrovka n.f. propaguje aktivity tímu Ústavu polymérov SAV, podáva informáciu o súčasných trendoch v liečbe a monitorovaní cukrovky, vytvára kontakty s pacientami a rodinnými príslušníkmi, ktorých sa týka ochorenie cukrovky. Vďaka poukázanej 2 % dani, sponzorom a predloženým projektom sa získavajú finančné prostriedky, ktoré sa využívajú v zmysle účelu fondu.

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2011

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Capek Ignác

Cena Slovenskej akadémie vied za budovanie infraštruktúry pre vedu

Oceňovateľ: SAV

Opis: Capek Ignác, Kocsisová Teodora v rámci laboratória NANOLAB (E. Majková)

Mičušík Matej

ocenenie Mladých vedcov zo Slovenskej akadémie vied do 33 rokov

Oceňovateľ: prezident Slovenskej republiky Ivan Gašparovič

Opis: Ocenenie v podobe sklenenej sošky znázorňujúcej sovu ako symbol múdrosti a poznania

Račko Dušan

Čestné uznanie v súťaži mladých vedeckých pracovníkov SAV
Oceňovateľ: SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Capek Ignác

Identifikácia špičkových vedeckých tímov a ich členov na SAV

Oceňovateľ: agentúra ARRA

Opis: Tím zaradený do kategórie nadpriemerný

Husár Branislav

Ocenenie v súťaži mladých vedeckých pracovníkov

Oceňovateľ: ÚPo SAV

Opis: Ocenenie v súťaži mladých vedeckých pracovníkov na ÚPo SAV

Lacík Igor

Identifikácia špičkových vedeckých tímov a ich členov na SAV

Oceňovateľ: agentúra ARRA

Opis: Tím zaradený do kategórie špičkový

Omastová Mária

Identifikácia špičkových vedeckých tímov a ich členov na SAV

Oceňovateľ: agentúra ARRA

Opis: Tím zaradený do kategórie špičkový

Palenčár Peter

Ocenenie v súťaži mladých vedeckých pracovníkov

Oceňovateľ: ÚPo SAV

Opis: Ocenenie v súťaži mladých vedeckých pracovníkov na ÚPo SAV

Račko Dušan

Ocenenie v súťaži mladých vedeckých pracovníkov

Oceňovateľ: ÚPo SAV

Opis: Ocenenie v súťaži mladých vedeckých pracovníkov na ÚPo SAV

15.2. Medzinárodné ocenenia

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

Na pracovisku nebola zaznamenaná žiadna požiadavka o poskytnutie informácií v zmysle uvedeného zákona.

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Oceňujeme a oceníme ďalšie aktivity predsedníctva SAV vo všetkých smeroch týkajúcich sa podpory a postavenia SAV v týchto kontinuálne zložitých časoch pre vedu na Slovensku. Väčšina problémov uvádzaných v minuloročnej správe pretrváva, preto ich riešenie je stále aktuálne. Novým problémom od januára 2012 je legislatívna úprava, z ktorej vyplýva povinnosť zverejňovať dokumenty v centrálnom registri. Táto by podľa nášho názoru nemala platiť pre organizácie SAV, pretože enormne zaťažuje administratívu.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

Ing. Katarína Csomorová, 02/ 3229 4307
Ing. Angela Kleinová, 02/ 3229 4368
Mgr. Monika Majerčíková, 02/ 3229 4319
Mgr. Jaroslav Mosnáček, PhD. 02/ 3229 4353
Ing. Nadežda Petrenčíková, 02/3229 4371
Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD., 02/ 3229 4325

Riaditeľ organizácie SAV:

.....
Ing. Igor Lacík, DrSc.

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2011****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Ing. Josef Bartoš, DrSc.	100	1.00
2.	Doc. Ing. Dušan Berek, DrSc.	40	0.40
3.	Prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc.	60	0.60
4.	Prof., RNDr. Ignác Capek, DrSc.	100	1.00
5.	RNDr. Peter Cifra, DrSc.	100	1.00
6.	Prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.	100	1.00
7.	Ing. Igor Lacík, DrSc.	100	1.00
8.	Ing. Mária Omastová, DrSc.	100	1.00
9.	Ing. Lýdia Rychlá, DrSc.	100	1.00
10.	Ing. Jozef Rychlý, DrSc.	100	1.00
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Štefan Chmela, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Ivan Lukáč, PhD.	40	0.40
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Martin Danko, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Ivica Janigová, PhD.	100	1.00
3.	Mgr. Peter Kasák, PhD.	100	1.00
4.	Mgr. Jozef Kollár, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Csaba Kósa, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Juraj Kronek, PhD.	100	1.00
7.	Ing. Igor Krupa, PhD.	100	1.00
8.	Ing. Jozef Lustoň, PhD.	70	0.70
9.	Mgr. Jaroslav Mosnáček, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Igor Novák, PhD.	100	1.00
11.	Ing. Vladimír Pollák, PhD.	20	0.20
12.	Ing. Dušan Račko, PhD.	100	1.00
13.	Ing. Marek Stach, PhD.	100	1.00
14.	Mgr. Zdenko Špitálsky, PhD.	100	1.00

Vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Zuzana Benková, PhD.	100	0.00
2.	Ing. Andrea Ďuračková, PhD.	100	1.00
3.	Mgr. Branislav Husár, PhD.	100	0.00
4.	Ing. Daniela Johec Mošková, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Teodora Kocsisová, PhD.	20	0.80
6.	Ing. Gabriela Kolláriková, PhD.	100	1.00
7.	Mgr. Zuzana Kroneková, PhD.	100	0.17
8.	Ing. Marta Malíková, PhD.	100	0.00
9.	Ing. Matej Mičušík, PhD.	100	1.00
10.	Mgr. Peter Palenčár, PhD.	100	1.00
11.	Mgr. Silvia Podhradská, PhD.	100	0.88
12.	Ing. Helena Švajdenková, PhD.	100	1.00
13.	Ing. Lucia Učňová, PhD.	100	1.00
14.	Ing. Ondrej Žigo, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Ing. Katarína Borská	10	0.10
2.	Ing. Katarína Csomorová	100	1.00
3.	Ing. Klaudia Czaničková	30	0.30
4.	RNDr. Agnesa Fiedlerová	100	1.00
5.	Ing. Zuzana Hloušková	100	1.00
6.	Ing. Ľudmila Hrčková	100	1.00
7.	Ing. Anna Chovancová	10	0.02
8.	Ing. Markéta Ilčíková	30	0.30
9.	Ing. Angela Kleinová	100	1.00
10.	Mgr. Igor Koreň	20	0.20
11.	Ing. Juraj Krajčí	10	0.10
12.	Ing. Ján Kratochvíla	10	0.10
13.	Ing. Miroslava Lukešová	10	0.03
14.	Ing. Eva Macová	80	0.80
15.	Mgr. Monika Majerčíková	100	1.00
16.	Mgr. Marcel Mikulec	10	0.10
17.	Ing. Dušana Mocinecová	10	0.10
18.	Mgr. Katarína Mosnáčková	10	0.04
19.	Ing. Zuzana Nógellová	100	1.00

20.	Ing. Eva Papajová	100	0.40
21.	Ing. Nadežda Petrenčíková	100	1.00
22.	Ing. Anton Popelka	10	0.10
23.	Ing. Jana Riecka	10	0.03
24.	Ing. Milica Riecka	10	0.10
25.	Mgr. Patrik Sobolčiak	10	0.10
26.	Ing. Alena Šišková	10	0.10
27.	Ing. Mária Šivová	100	1.00
28.	Ing. Jana Tabačiarová	10	0.03
29.	Ing. Marian Valentin	10	0.10
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Katarína Cinová	100	1.00
2.	Nadežda Danková	100	1.00
3.	Alena Ďurišová	100	1.00
4.	Janka Fáryová	100	1.00
5.	Eva Hipká	100	1.00
6.	Ivona Hrodeková	100	1.00
7.	Sidónia Kalinová	100	1.00
8.	Jozef Kandráč	80	0.80
9.	Viera Karlíková	100	1.00
10.	Marcela Kimličková	100	1.00
11.	Beata Kosíková	100	1.00
12.	Zuzana Kuželová	100	1.00
13.	Marta Mitošinková	100	1.00
14.	Iveta Nestarcová	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Zuzana Ondrušová	100	1.00
2.	Daniela Pírová	100	1.00

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Ing. Ivan Lukáč, PhD.	31.12.2011	-

Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Dušan Chorvát, PhD.	28.2.2011	0.02
2.	Ing. Jozef Lustoň, PhD.	31.12.2011	-
3.	Ing. Vladimír Pollák, PhD.	31.12.2011	-

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Ing. Katarína Borská	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
2.	Ing. Klaudia Czaničková	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
3.	Ing. Anna Chovancová	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
4.	Ing. Markéta Ilčíková	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
5.	Ing. Juraj Krajčí	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
6.	Ing. Ján Kratochvíla	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	5.2.21 technológia makromolekulových látok
7.	Ing. Miroslava Lukešová	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.18 fyzikálna chémia
8.	Mgr. Marcel Mikulec	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
9.	Ing. Dušana Mocinecova	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
10.	Mgr. Katarína Mosnáčková	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
11.	Ing. Anton Popelka	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	5.2.21 technológia makromolekulových látok
12.	Ing. Jana Riecka	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
13.	Ing. Milica Riecka	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
14.	Mgr. Patrik Sobolčíak	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
15.	Ing. Alena Šišková	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia
16.	Ing. Jana Tabačiarová	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.19 makromolekulová chémia

		STU	
17.	Ing. Marian Valentin	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			
1.	Ing. Michal Lacko	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	5.2.21 technológia makromolekulových látok

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: 6RP

- 1.) P. Cezanne: Integrovanie nanobiológie a ICT pre zabezpečenie implantovateľného monitorovacieho systému pre kontinuálnu starostlivosť o diabetického pacienta. (P. Cezanne: Integration of nano-biology and ICT to provide a continuous care and implantable monitoring system for diabetic patients.)**

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.7.2006 / 28.2.2011
Evidenčné číslo projektu: 031867
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Meir Hospital, Tel Aviv University
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 13 - Nemecko: 2, Španielsko: 1, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Izrael: 5, Taliansko: 2, Rumunsko: 1
Čerpané financie: EU: 10482 €

Dosiahnuté výsledky:

Dosiahnuté výsledky viedli k úspešnej integrácii prototypu a in vitro testom, ktoré demonštrovali funkčnosť senzora. Parametre do veľkej miery spĺňajú vyžadované charakteristiky pre meranie glukózy vo fyziologickom rozsahu. Prototyp senzora predstavuje nový koncept prepojenia senzora, biológie a imobilizačných technológií, na ktorom bude možné stavať riešenie podobných projektov ako aj rozvoj nových tém.

Výstupy 2011:

1. KASÁK, Peter – KRONEKOVÁ, Zuzana – KRUPA, Igor – LACÍK, Igor Zwitterionic hydrogels crosslinked with novel zwitterionic crosslinkers: Synthesis and characterization. In Polymer. Vol. 52, (2011), p. 3011-3020. (3.828 - IF₂₀₁₀)
2. KRUPA, Igor – NEDELČEV, Tomáš – CHORVÁT, D. Jr. – RAČKO, Dušan – LACÍK, Igor Glucose diffusivity and porosity in silica hydrogel based on organofunctional silanes. In European Polymer Journal. Vol. 47, (2011), p. 1477–1484. (2.517 - IF₂₀₁₀)
3. STACH, Marek – KRONEKOVÁ, Zuzana – KASÁK, Peter – KOLLÁR, Jozef - PENTRÁK, M. – MIČUŠÍK, Matej – CHORVÁTH, D. Jr. – NUNNEY, T. S. – LACÍK, Igor Polysulfobetaine films prepared by electrografting technique for reduction of biofouling on electroconductive surfaces. In Applied Surface Science. Vol. 257, (2011), p. 10795-10801. (1,795 - IF₂₀₁₀)
4. STROHHÖFER, C. - FÖRSTER, T. - KASÁK, Peter - LACÍK, Igor - KOUKAKI, M. - KARAMANOUD, S. - ECONOMOU, A. Quantitative analysis of energy transfer between fluorescent proteins in a CFP-GBP-YFP construct and its response to Ca²⁺. In Physical Chemistry Chemical Physics. Vol. 13, (2011), p. 17852-17863. (3.434 - IF₂₀₁₀)

Programy: Medziakademická dohoda (MAD)

- 2.) Fotoaktívne biodegradovateľné polymérne materiály na báze alifatických polyesterov. (Photoactive biodegradable polymeric materials based on aliphatic polyesters.)**

Zodpovedný riešiteľ: Martin Danko

Trvanie projektu: 1.1.2010 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Poľsko: 1

Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Nadväzujeme na získané výsledky z fotodegradácie biodegradovateľného a biokompatibilného poly(epsilon-kaprolaktónu) (PCL) dopovaného fotoaktívnym benzilom (BZ). Pre porovnanie bol uskutočnený experiment sledovania vplyvu fotochemicky aktívneho gáforchinónu (CQ) na PCL počas ožarovania svetlom s vlnovou dĺžkou nad 400nm. Fotochemická premena gáforchinónu bola sledovaná pomocou infračervenej spektroskopie (IČ) a jej vplyv na polymérnu maticu pomocou gélovej permeačnej chromatografie (GPC). Na rozdiel od PCL dopovaného BZ, kde dochádza k degradácii polyméru počas ožarovania svetlom s vlnovou dĺžkou nad 400 nm, počas fotochemickej premeny CQ v PCL matici nedochádza k degradácii ani sieťovaniu polymérneho reťazca.

Začali sa experimenty ožarovania PLA filmov dopovaných BZ svetlom s vlnovou dĺžkou nad 400 nm, kde sa opäť sleduje vplyv fotochemickej premeny BZ na polymérnu maticu a jej následnú bázickú hydrolýzu.

Výstupy 2011:

1. MOSNÁČEK, Jaroslav – BORSKÁ, Katarína – DANKO, Martin – JANIGOVÁ, Ivica
Photochemically promoted degradation of poly(ε-caprolactone) film. Polymer Degradation and Stability, PDST-D-11-00762, odoslané

3.) Príprava a elektrické vlastnosti vodivých polymérnych kompozitov a nanokompozitov.
(Preparation and electrical properties of conducting polymer composites and nanocomposites.)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Omastová
Trvanie projektu: 1.1.2008 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Česko: 2

Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Syntetizovali sa vodivé polyméry, polypyrol (PPy) a polyanilín (PANI) vo vodných roztokoch za rovnakých podmienok, chemickou oxidačnou polymerizáciou príslušného monoméru. Ako oxidant sa použil dusičnan strieborný. Skúmal sa vplyv molárneho pomeru oxidant/monomér, (ktorý vzrastal z hodnoty 0,5 do 2,5) na výťažok a elektrické vlastnosti oboch syntetizovaných polymérov. Polyméry sa následne syntetizovali aj v prítomnosti rôznych stabilizátorov, pričom sa sledovala veľkosť pripravených častíc.

Výstupy 2011:

1. OMASTOVÁ, Mária
Polypyrrole, conducting electroactive polymer: from past to future. In Programme Booklet of the 75th Prague Meeting on Macromolecules: Conducting Polymers: Formation, properties and Application. July 10-14,2011, Prague, Czech Republic. ISBN 978-80-85009-69-9. p. 44. Pozvaná prednáška IL 07

Programy: Medzivládna dohoda

4.) Nanoštruktúrne polyméry pre medicínske aplikácie. (*Nanostructured polymers for medical application.*)

Zodpovedný riešiteľ: Juraj Kronek
Trvanie projektu: 1.1.2010 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: APVV-SK-PL-0029-09
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Poľsko: 1
Čerpané financie: APVV: 1462 €

Dosiahnuté výsledky:

Naše úsilie bolo zamerané na komplexnú charakteristiku biokompatibility a imunokompatibility pripravených polymérov na báze 2-oxazolínov. Pri hodnotení cytotoxicity alifatických a aromatických poly(2-oxazolínov) pomocou metódy MTT sa na modelových myších fibroblastoch sledoval vplyv vybraných parametrov na cytotoxicitu. Zistilo sa, že všetky skúmané polyméry (polyméry obsahujúce metylový, etylový a 4-aminofenylový substituent) vykazovali veľmi nízku mieru cytotoxicity. Taktiež sa pozorovala závislosť cytotoxicity od mólovej hmotnosti polymérov, pričom sa potvrdilo znižovanie cytotoxicity s rastúcou mólovou hmotnosťou.

Výstupy 2011:

1. KOWALCZUK, A. – KRONEK, Juraj – BOSOWSKA, K. – TRZEBICKA, B. – DWORAK, A. Star poly(2-ethyl-2-oxazoline)s – synthesis and thermosensitivity. In Polymer International. Vol. 60, (2011), p. 1001–1009. (2.056 - IF₂₀₁₀)
2. KRONEK, Juraj – KRONEKOVÁ, Zuzana – LUSTOŇ, Jozef – PAULOVÍČOVÁ, E. - PAULOVÍČOVÁ, L. - MENDREK, B.
In vitro bio-immunological and cytotoxicity studies of poly(2-oxazolines). In Journal of Materials Science - Materials in Medicine. Vol. 22, (2011), p. 1725–1734. (2.325 - IF₂₀₁₀)

Programy: COST

5.) Nová generácia cenovo efektívnych materiálov prechádzajúcich fázovou premenou pre zvýšenie účinnosti energie v budovách využívajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov. (*Next generation cost effective phase change materials for increased energy efficiency in renewable energy systems in buildings.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Krupa
Trvanie projektu: 1.11.2009 / 30.10.2012
Evidenčné číslo projektu: TU0802
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Dublin Institute of Technology
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: premenlivý (ca 20)
Čerpané financie: COST: 90850 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravila sa platforma na prípravu niekoľkých spoločných bilaterálnych projektov.

6.) Európska vedecká sieť pre umelé svaly. (European scientific network for artificial muscles.)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Omastová
Trvanie projektu: 8.12.2011 / 7.12.2014
Evidenčné číslo projektu: MP1003
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: University of Pisa, Pisa, Italy
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 52
Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Riešitelia projektu z Ústavu polymérov SAV majú skúsenosti so syntézou vodivých polymérov, najmä polypyrolu, ktorý možno použiť ako základ pre umelé svaly. Pripravili sa polypyroly s rôznymi oxidačnými činidlami a s tenzidmi. V procese sa skúmala elektrická vodivosť a povrchová charakterizácie materiálov pomocou röntgenovej elektrónovej spektroskopie. Štúdium bude pokračovať aj v nasledujúcom období.

Výstupy 2011:

1. OMASTOVÁ, Mária
Electrical and surface properties of polypyrrole synthesized in the presence of anionic surfactants. In Technical programme & book of abstracts "First international conference on electromechanically active polymer transducers & artificial muscles: Pisa, Italy: 8 - 9 June, 2011: Technical programme & book of abstracts. 8.-10. June 2011, Tirrenia (Pisa), Italy, p. 4.
2. MIČUŠÍK, Matej - FEDORKO, P. - OMASTOVÁ, Mária
Ageing of polypyrrole: XPS and electrical conductivity study, In Technical programme & book of abstracts "First international conference on Electromechanically Active Polymer (EAP) transducers & artificial muscles". 8.-10. June 2011, Tirrenia (Pisa), Italy, p. 5.

Programy: 7RP

7.) Nízkoteplotné výmenníky tepla na báze tepelne vodivých polymérnych nanokompozitov. (Low temperature heat exchangers based on thermally conducting polymers nanocomposites.)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Chodák
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 30.6.2011
Evidenčné číslo projektu: 227407
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Politecnico di Torino
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 7 - Belgicko: 0, Nemecko: 3, Francúzsko: 1, Taliansko: 2, Rumunsko: 1
Čerpané financie: EU: 48830 €

Dosiahnuté výsledky:

Vyvinul sa materiál s tepelnou vodivosťou na úrovni 2,5–3,7 W K/m. Detaily sú predmetom pripravovanej patentovej ochrany.

Výstupy 2011:

1. KRAJČI, Juraj – CHODÁK, Ivan
Correlation between electrical and mechanical properties of rubber composites filled with carbon black. In Workshop Book of the International Summer School on Polymers ISSP 2011 “Quo Vadis Polymer Science?”, August 22-26, 2011, Congress Centre Smolenice, Slovak Republic. ISBN 978-80-968433-9-8. p. 90. Výveska P-13
2. NOVÁK, Igor - SYSEL, P. - POPELKA, Anton - ŠPÍRKOVÁ, M. - SEDLIAČIK, J. - CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela - MATYAŠOVSKÝ, J.
Adhesion and surface energy of polyimide-based copolymer. In Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW: Forestry and Wood Technology. - Warsaw, Poland : Warsaw University of Life Sciences Press, 2011, no. 75, ISSN 1898-5912, p. 142 - 147. Prednáška
3. POPELKA, Anton – KRONEK, Juraj – NOVÁK, Igor – CHODÁK, Ivan – KLEINOVÁ, Angela
Surface modification of low-density polyethylene by poly(2-ethyl-2-oxazoline) using high pressure plasma. In Book of Contributed Papers of 18th Symposium on Application of Plasma Processes – Workshop on Plasmas as a Planetary Atmospheric Mimics, January 15-20, 2011, Vrátna, Slovak Republic. ISBN978-80-89186-77-8, p. 303-306. Výveska P17

8.) Nano-optický mechanický system. (*Nano-optical mechanical systems.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Krupa
Trvanie projektu: 1.9.2009 / 31.8.2012
Evidenčné číslo projektu: Stage 1 CP-FP 228916-1
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 7 - Nemecko: 1, Španielsko: 2, Veľká Británia: 3, Slovensko: 1
Čerpané financie: EU: 70364 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Kľúčovým výsledkom riešenia projektu 7 RP NOMS je príprava fotoaktuujúceho nanokompozitu na báze etylén vinyl acetátového kopolyméru - EVA (EVATANE 28-25, s obsahom 28 hm.% vinylacetátu) a uhlíkových nanotrubičiek (MWCNT, NanoAmor, D 60-100 nm, L 5-15 μ m). Na dosiahnutie optimálnej dispergácie trubičiek v polymérnej matrici je nutná modifikácia ich povrchu. Optimálna nekovalentná modifikácia použitím kompatibilizátora (cholesteryl 1-pyrénkaroxylát) sa dosiahla pri pomere MWCNT /kompatibilizátor = 1/5. Najlepší výsledok aktuácie bol nameraný v prípade kompozitu EVA/0.3 hm.% MWCNT, kde sme zaznamenali 85 μ m expanziu pre pripravený Braillov element po ožiarení červenou LED diódou. Vyvinuli sme niekoľko nových, originálnych metód merania fotoaktuácie, pričom ako najlepšie metódy sa zatiaľ javia rastrovací elektrónová mikroskopia v kombinácii s digitálnou kamerou a metóda založená na AFM.

Výstupy 2011:

1. CZANIKOVÁ, Klaudia – KRUPA, Igor -ILČÍKOVÁ, Markéta – MOSNÁČEK, Jaroslav –KASÁK, Peter – MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária – CHORVÁT, D. Jr.
Photoactuators on the base of polymeric elastomers and multiwall carbon nanotubes. In In Nano-Opto-Mechanical Systems (NOMS): Proceedings of SPIE. - Bellingham, USA: SPIE - Int. Soc. Opt. Engineering, 2011, vol. 8107, ISBN 978-0-81948-717-9. ISSN 0277-786X. art.n. 810707-p. 1-8.

9.) Stratégia zachovania umeleckých artefaktov v muzeálnych zbierkach (*Strategy for the preservation of plastics artefacts in museums collections.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Jozef Rychlý
Trvanie projektu:	1.10.2008 / 31.3.2012
Evidenčné číslo projektu:	031867
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Centre de Recherche sur la Conservation des Collections
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	11 - Dánsko: 1, Francúzsko: 3, Veľká Británia: 2, Taliansko: 1, Holandsko: 2, Slovinsko: 1, USA: 1
Čerpané financie:	EU: 15756 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Na modele bábiky zloženého z 15 najčastejších polymérov, vyskytujúcich sa v muzeálnych zbierkach a exponovaného 3 roky v laboratórnych podmienkach sa ukázalo, že polyester aj polyeter uretány spolu s penovým polystyrénom boli najviac poškodené dlhodobým starnutím (3 roky za oknom laboratória). Bola charakterizovaná kinetika ich rozkladu v závislosti od teploty, času a vzdušnej vlhkosti a predikovaná ich zvyšková životnosť. Na vzorkách penových polyuretánov, polystyrenu a rázuvzdorného polyetylénu boli po 1 roku starnutia pri 50 °C a 50 % relatívnej vlhkosti sa pomocou chemiluminiscencie pozorovali dobre reprodukovateľné zmeny. Zistila sa neobyčajne silná luminiscencia v kyslíku polymérov pripravených z diaminopropyl dietoxy silánov vplyvom vlhkosti. Tieto látky sa v monomérskej forme používajú ako konsolidačné aditíva u muzeálnych polyuretánových artefaktov, kedy napomáhajú udržiavať tvar značne zdegradovaného artefaktu. Bol kvantifikovaný vplyv starnutia týchto polymérov pri premenlivých hodnotách relatívnych vlhkostí. Pre záverečnú fázu projektu sa pomocou FTIR, chemiluminiscencie, termogravimetrie a DSC začal pripravovať atlas základných charakteristík degradácie ca 100 najbežnejších stabilizovaných aj nestabilizovaných polymérov vybraných z ResinKitu a dodaných firmou Smile Polymers, UK.

Výstupy 2011:

1. RYCHLÝ, Jozef – LATTUATI-DERIEUX, A. – LAVÉDRINE, B. – MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lyda – MALÍKOVÁ, Marta – CSOMOROVÁ, Katarína – JANIGOVÁ, Ivica
Assesing the progress of degradation in polyurethanes by chemiluminescence and thermal analysis. II. Flexible polyether- and polyester- type polyurwthane foams. In Polymer Degradation and Stability. Vol. 96, (2011), p. 462-469. (2.594 - IF₂₀₁₀)
2. RYCHLÝ, Jozef – MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lyda – CSOMOROVÁ, Katarína – JANIGOVÁ, Ivica – SCHILLING, M. – LEARNER, T.
Non-isothermal thermogravimetry, differential scanning calorimetry and chemiluminescence in degradation of polyethylene, polypropylene, polystyrene and poly(methyl methacrylate). In: Polymer Degradation and Stability. Vol. 96, (2011), p. 1573–1581. (2.594 - IF₂₀₁₀).
3. RYCHLÝ, Jozef – MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lyda - CSOMOROVÁ, Katarína
Simulation of ageing of plastics as potential components for art objects: Assessment by chemiluminescence and thermogravimetry. In 5th European Weathering Symposium Natural and Artificial Ageing of Polymers. REICHERT, T. – Ed., CEEES Publication No 15, 2011, September 21-23, 2011, Lisbon, Portugal. ISBN 978-3-9813136-2-8. p. 177-189.

10.) Orientácia uhlíkových nanorúrok v polymérnych kompozitoch. (*Orientation of carbon nanotubes in polymer composites.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Zdenko Špitalský
Trvanie projektu:	1.3.2009 / 28.2.2012

Evidenčné číslo projektu: 231085
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: EU: 21510 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa polymérne kompozity z kratónu a CNT ktoré sa dĺžili za vopred stanovených podmienok. Následne sa študoval vplyv dĺženia na vodivosť, mechanické vlastnosti a elektrickú vodivosť.

Programy: Multilaterálne - iné

11.) Inovatívne postupy pre rozvoj aplikácií ekologických plastov v Strednej Európe.
(*Innovative value chain development for sustainable plastics in Central Europe.*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Chodák
Trvanie projektu: 1.4.2011 / 31.3.2014
Evidenčné číslo projektu: 3CE368 P1
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: National Institute of Chemistry, Ljubljana
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 14 - Taliansko: 3, Poľsko: 2, Slovensko: 4, Slovinsko: 5

Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Zabezpečili sa postupy a spolupráce pre certifikáciu BDP, pripravili sa databázy firiem, ktoré majú záujem aplikovať BDP, zorganizoval sa workshop so zámerom podrobne vysvetliť výhody BDP a postupy ich spracovania.

Výstupy 2011:

1. CHODÁK, Ivan

Výskum v oblasti biodegradovateľných polymérov na Ústave polymérov SAV. Workshop Biodegradovateľné plasty, súčasný stav a perspektívy, 21.10.2011, Nitra, Slovenská republika. Prednáška

12.) Biologické adhezíva: od biológie ku biomimetike. (*Biological adhesives: from biology to biomimetics.*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Kasák
Trvanie projektu: 1.1.2011 / 31.12.2014
Evidenčné číslo projektu: TD0906
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Université de Mons
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 10

Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa prvé adhezíva s možnosťou zmeny adhézných vlastností fotoaktuáciou.

Výstupy 2011:

1. KASÁK, Peter – SOBOLČIAK, Patrik – STACH, Marek – KRONEKOVÁ, Zuzana – LACÍK, Igor
Zwitterionic polymer as tool against biofouling. In Proceedings of 2nd Scientific Meeting Biological and Biomimetic Adhesives COST Action TD 0906, May 18-20,2011, Mons, Belgium. 1 page. Prednáška
2. SOBOLČIAK, Patrik – LAHOVÁ, M. – CHORVÁT, D. Jr. – LACÍK, Igor – KASÁK, Peter
Polyzwitterionic surface: Preparation and properties. In Proceedings of 2nd Scientific Meeting Biological and Biomimetic Adhesives COST Action TD 0906, May 18-20,2011, Mons, Belgium. 1 page. Výveska

13.) Určenie rýchlostných konštánt radikálovej polymerizácie vodorozpusných monomérov so špeciálnym dôrazom na nabité a ionizovateľné monoméry. (*Determination of rate coefficients of water-soluble monomers with special emphasis on charged/ionizable monomers.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.6.2004 / 31.3.2012
Evidenčné číslo projektu: projekt BASF AG, Ludwigshafen, Nemecko
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Kanada: 1, Nemecko: 1
Čerpané financie: BASF: 23000 €
Dosiahnuté výsledky:

Bol študovaný priebeh radikálovej polymerizácie pre N-vinyl amidy vo vodnej a organickej fáze, hlavne z pohľadu rýchlostných konštánt propagácie a terminácie. Využitím nového vysokofrekvenčného pulzného lasera sa získali rýchlostné konštanty propagácie pre radikálovú polymerizáciu kyseliny akrylovej vo vode pre širšiu škálu teplôt a koncentrácie monoméru. Boli získané rýchlostné konštanty propagácie pre radikálovú polymerizáciu akrylamidu vo vode. Významný posun sa dosiahol v SEC charakterizácii kationových monomérov.

Výstupy 2011:

1. SANTANAKRISHNAN, S. - HUTCHINSON, R. A. - UČŇOVÁ, Lucia - STACH, Marek - LACÍK, Igor – BUBACK, M.
Polymerization kinetics of water-soluble N-vinyl monomers in aqueous and organic solution. In Macromolecular Symposia. Vol. 302, (2011), p. 216–223. Bez IF
2. SCHROOTEN, J. – BUBACK, M. – HESSE, P. - HUTCHINSON, R. A. – LACÍK, I. Termination kinetics of 1-vinylpyrrolidin-2-one radical polymerization in aqueous solution. In Macromolecular Chemistry and Physics. Vol. 212, (2011), p. 1400-1409. (2.437 - IF₂₀₁₀)

14.) The Chicago Diabetes Project: Globálna spolupráca pre funkčnú liečbu cukrovky. (*The Chicago Diabetes Project: Global collaboration for a functional cure.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.5.2007 - otvorené
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: University of Illinois, Chicago
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 5 - Austrália: 1, Švajčiarsko: 1, Taliansko: 1, Nórsko: 1, USA: 1

Čerpané financie: Washington Health Square Foundation and Christopher Family:
51269 €

Dosiahnuté výsledky:

Získali sa mikrokapsule s minimálnou imunitnou odozvou po transplantácii do primátov. Zaviedla sa technika charakterizácie mikrokapsúl v kompletnej vzorke ľudskej krvi. Prispeli sme k poznatkom imunoizolácie pankreatických ostrovčiekov v mikrokapsulách pripravených emulzifikáciou a interným gélovaním.

Výstupy 2011:

1. HOESLI, C. A. – RAGHURAM, K. – KIANG, R. L. J. – MOCINECOVÁ, Dušana – HU, X. – JOHNSON, J. D. – LACÍK, Igor – KIEFFER, T. J. – PIRET, J. M.
Pancreatic cell immobilization in alginate beads produced by emulsion and internal gelation. In Biotechnology and Bioengineering. Vol. 108, (2011), p. 424–434. (3.700 - IF₂₀₁₀)
2. QI, M. – LACÍK, Igor – KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela – STRAND, B. L. – FORMO, K. – WANG, Y. – MARCHESE, E. – MENDOZA-ELIAS, J. E. – KINZER, K. P. – GATTI, F. – PAUSHTER, D. – PATEL, S. – OBERHOLZER, J.
A recommended laparoscopic procedure for implantation of microcapsules in the peritoneal cavity of non-human primates. In Journal of Surgical Research. Vol. 169, (2011), p. e119–e123. (2.239 - IF₂₀₁₀)
3. ROKSTAND, A. M. – BREKKE, O. L. – STEINKJER, B. – RYAN, L. – KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela – STRAND, B.L. – SKJÅK-BRÆK, G. – LACÍK, Igor – ESPEVIK, T. - MOLLNES, T.E.
Alginate microbeads are complement compatible, in contrast to polycation containing microcapsules, as revealed in a human whole blood model. In Acta Biomaterialia. Vol. 7, (2011), p. 2566–2578. (4.822 - IF₂₀₁₀)
4. VAITHILINGAM, V. – KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - QI, M. - LACÍK, Igor - OBERHOLZER, J. - GUILLEMIN, G. - TUCH, B.
Properties of In barium alginate microcapsules and its biocompatibility. In Journal of Microencapsulation. Vol. 28, (2011), p. 499-507. (1,515 - IF₂₀₁₀)

Programy: Bilaterálne - iné

15.) Fluorescenčne značené grafén/polymérové nanokompozity. (Fluorescently labeled graphene/polymer nano-composites.)

Zodpovedný riešiteľ: Pavol Hrdlovič
Trvanie projektu: 1.1.2011 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu: projekt BASF AG
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1

Čerpané financie: -

Dosiahnuté výsledky:

Vizualizovali sa grafénové vrstvy oxidovaného grafítu (GO) a uhlíkové nanotrubičky (CNT) v polymérnych filmoch pomocou konfokálnej mikroskopie (CLSM). GO častice vykazovali výraznú reflexiu svetla z povrchu, a to najmä z hrán častíc, kde sa nachádza niekoľko zlomov jednotlivých vrstiev. Naopak, CNT modifikované reťazcami PS z povrchu takúto reflexiu nevykazovali. Pre ich vizualizáciu bolo potrebné označiť maticu polyméru pridaním voľnej fluorescenčnej značky. Hoci nanorozmer CNT je mimo rozlišovacej schopnosti optickej mikroskopie, convolúcia svetla okolo svetlo nepriepustnej uhlíkovej rúrky dovoľuje vidieť jednotlivé CNT ako 0,5 - 1 mikrometer veľké body. Po modifikácii CNT-PS na konci PS reťazca

fluorescenčnou značkou boli nanorúrky viditeľné i v neznačenej polymérnej matrici ako fluorescenčné body o veľkosti 0,5 - 1 mikrometer. Modifikácia CNT-PS fluorescenčnou značkou bola potvrdená i pomocou fluorescenčnej korelačnej spektroskopie (FCS). Uvedené fluorescenčné techniky ukázali veľmi dobrú dispergáciu modifikovaných CNT v polymérnej matrici v prípade ak sa nanokompozity pripravili pridaním modifikovaných a krátkou sonifikáciou v toluéne preddispergovovaných CNT do roztoku polyméru (10-12 hmot%) a následným mechanickým miešaním roztoku pri vysokých šmykových silách.

16.) Nové elektricky vodivé polymérne nanokompozity na báze grafénu. (New electric conductive polymer nanocomposites based on graphene.)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Krupa
Trvanie projektu: 1.6.2011 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu: SK-PT 0201-10
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Portugalsko: 1
Čerpané financie: APVV: 2700 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa kompozity expandovaného grafitu s SBR polymérnou matricou. Získané kompozity sa testovali DMA, DSC, BDS, TGA, XRD a Ramanovou analýzou

17.) Mikrokapsule pre imunochranu transplantovaných ostrovčekov: predpovedanie biokompatibility pomocou kompletnej vzorky ľudskej krvi. (Microcapsules for immunoprotection of transplanted islets: prediction of biocompatibility by whole blood assay.)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.7.2011 / 30.6.2012
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: EFSD: 72200 €

Dosiahnuté výsledky:

Predbežne bolo zistené, že pri určitých podmienkach prípravy mikrokapsúl je možné inhibovať aktivitu cytokínov a chemokínov.

Výstupy 2011:

1. LACÍK, Igor – QI, M. – ROKSTAD, A. M. – KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela – STRAND, B. L. – FORMO, K. – MOCINECOVÁ, Dušana – CHORVÁT, D. Jr. – MARCHESE, E. – BARBARO, B. – BRAEK, G. S. – ESPEVIK, T. – RYAN, L. – TUCH, B. – HUNKELER, D. – ŠTRBÁK, V. – BAČOVÁ, Z. – OBERHOLZER, J.

Polyelectrolyte microcapsules for immune protection of pancreatic islets toward the clinical transplantation. In *Proceedings of the XIX International Conference on Bioencapsulation, October 5-8, 2011, Amboise, France.* p. 60-61.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

- 1.) **Voľno-objemová mikroštruktúra a dynamika sklotvorných systémov pomocou dvoch sondových techník.** (*Free volume microstructure and dynamics of glass-forming systems via two probe techniques.*)

Zodpovedný riešiteľ: Josef Bartoš
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 2/0014/09
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 2525 €

Dosiahnuté výsledky:

Kombinované štruktúrálnu-dynamické vyšetřovanie dvoch typických reprezentantov nízko-molekulových a polymérnych sklotvorných systémov: salolu (SAL) a poly(vinyl- methyletér)u (PVME) pomocou atomickej (o-Ps) próby za použitia PALS techniky ukazujú existenciu série charakteristických PALS teplôt: $T_g = 211\text{K}$, a resp. $T_g = 250\text{K}$, a . V pátraní po spoločnom fyzikálnom pôvode kontrolujúcich procesov týchto prechodov, fenomenologická analýza PALS databáz za použitia detailných dynamických výsledkov z široko-pásmovej dielektrickej spektroskopie (BDS) potvrdila v prípade PVME známe relácie s priemerným štruktúrálnym relaxačným časom pri a , avšak v prípade salolu sa našla anomália pri , pripísaná flexibilita molekuly. Okrem tohto faktu sa odhalila nová empirická súvislosť medzi zmenami v anihilačnom chovaní pri a zmenami v distribúcii štruktúrálného relaxačného času. Všetky tieto empirické nálezy poukazujú na dominanciu dynamického charakteru voľného objemu a jeho fluktuácie detegovateľné PALS technikou.

Výstupy 2011:

1. BARTOŠ, Josef – ISKROVÁ, M. – KÖHLER, M. – WHEN, R. – ŠAUŠA, O. – LUNKENHEIMER, P. – KRIŠTIK, J. – LOIDL, A.
Positron annihilation response and broadband dielectric spectroscopy: Salol. In *The European Physical Journal E*. Vol. 34, (2011), DOI 10.1140/epje/i2011-11104-x (2.096 - IF₂₀₁₀)

- 2.) **Optimalizácia a nové aplikácie originálnych kombinovaných metód kvapalinovej chromatografie na separáciu a molekulovú charakterizáciu komplexných polymérových systémov.** (*Optimization and new applications of original combined methods of liquid chromatography for separation and molecular characterization of complex polymer systems.*)

Zodpovedný riešiteľ: Dušan Berek
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 2/0171/09
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 5584 €

Dosiahnuté výsledky:

Našu originálnu metódu kvapalinovej chromatografie pri limitných podmienkach entalpických interakcií sme úspešne aplikovali na separáciu ťažkorozpustných, chemicky príbuzných polymérov, osobitne technologicky dôležitých, masovo vyrábaných plastov a biodegradovateľných polymérov. Ukázali sme, že metódu možno použiť aj na oddelenie, identifikáciu a kvantifikáciu minoritných (<1%) zložiek multikomponentových komplexných polymérových systémov. Rozšírili sme paletu blokových kopolymérov, z ktorých možno pomocou našich metód oddeliť a následne nezávislo charakterizovať materské homopolyméry. Na riešenie vyššie uvedených problémov nebolo možné využiť dosiaľ známe metódy.

Výstupy 2011:

1. KAUR, P. – MECHTA, R. – BEREK, Dušan – UPADHYAY, S. N.
Synthesis of polylactide: Effect of dispersion of the initiator. In *Journal of Macromolecular Science, Part A: Pure and Applied Chemistry*. Vol. 48, (2011), p. 840-845. (0.816 - IF₂₀₁₀)

3.) Modelovanie vlastností biologických polymérov v zahustenom prostredí bunky. (*Modeling properties of biological polymers in crowded cellular environments.*)

Zodpovedný riešiteľ: Tomáš Bleha
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 2/0158/09
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 3512 €

Dosiahnuté výsledky:

Naše predchádzajúce molekulové simulácie ukázali, že dlhé vypriamené helikálne molekuly vykazujú vo vákuu silnú tendenciu zlomiť sa a poskladať sa ako zväzok kratších antiparalelných helixov. Tento poznatok zo simulácii sme využili pri vypracovaní nového štatisticko-termodynamického modelu skladania sa (folding) tuhých helikálnych polymérov (s významným príspevom prof. P. Linseho z University of Lund). V našom dvojstavovom modeli je skladanie helikálneho polyméru podporované prítlačlivou interakciou medzi antiparalelne orientovanými helikálnymi časťami. Naopak, proti skladaniu pôsobia voľnoenergetické náklady na vytvorenie neusporiadaných slučiek spájajúcich kratšie helixy (vzrast entropie). Ku kompenzácii týchto dvoch faktorov dochádza v závislosti od počtu merov N. V tomto aspekte sa nami navrhnutý model odlišuje od klasických modelov (ako Zimm-Bragg a pod.) pre rovnováhu klbko-závitnica, ktoré predpokladajú, že stabilita helixu nezávisí od jeho dĺžky. Vypracovaný model veľmi dobre reprodukuje simulačné výsledky a môže byť užitočný pri objasňovaní hlavných faktorov, ktoré spolupôsobia pri samovoľnej organizácii komplexných (bio)polymérov.

Výstupy 2011:

1. LINSE, P. – PALENČÁR, Peter – BLEHA, Tomáš
A new two-state polymer folding model and its application to α -helical polyalanine. In *Journal of Physical Chemistry B*. Vol. 115, (2011), p. 11448-11454. (3.603 - IF₂₀₁₀)
2. PALENČÁR, Peter – BLEHA, Tomáš
Molecular dynamics simulations of the folding of poly(alanine) peptides. In *Journal of Molecular Modelling*. Vol. 17, (2011), p. 2367-2374. (1.871 - IF₂₀₁₀)

4.) Netradičné kompozitné nanočastice, nanomateriály a nanokonjugáty: Príprava a kolektívne vlastnosti. (*Nontraditional composite nanoparticle, nanomaterials and nanoconjugates: Preparation and collective properties.*)

Zodpovedný riešiteľ: Ignác Capek
Trvanie projektu: 1.1.2010 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu: 2/0037/10
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 6319 €

Dosiahnuté výsledky:

Závislosť rýchlosti miniemulznej polymerizácie od konverzie je popísaná krivkou s maximom pri určitej kritickej konverzii a priebeh polymerizácie je reprodukovateľný. Maximálna rýchlosť miniemulznej polymerizácie ($R_{p,max}$) bez CNTs vzrastá v následnom poradí v závislosti od typu emulgátora: Triton < Tween ~ AOT < DW ~ CPB < CTAB. Prísada CNTs viedla k opačnej závislosti rýchlosti polymerizácie od typu emulgátora.

Výstupy 2011:

1. CAPEK, Ignác
Dispersions based on carbon nanotubes – Biomolecules conjugates. In NARAGHI, M. Ed. *Carbon Nanotubes-Growth and Application*, Rijeka, Croatia, InTech., 2011, chapter 4, ISBN 978-953-307-566-2, P. 76-96.
2. CAPEK, Ignác – KOCSISOVÁ, Teodora
On the preparation of composite poly(butyl acrylate)/carbon nanotube nanoparticles by miniemulsion polymerization of butyl acrylate. In *Polymer Journal*. Vol. 43, (2011), p. 700-701. (1.133 - IF₂₀₁₀)

5.) Vlastnosti a využitie menej ohybných (bio)makromolekúl uväznených v mikrokanaľoch a mikropóroch. (*Properties and applications of semi-rigid (bio)macromolecules restrained in microchannels and micropores.*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Cifra
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 2/0144/09
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 4292 €

Dosiahnuté výsledky:

Nové experimenty s jednotlivými biomakromolekulami v nanoštrbinách oproti zatiaľ rozšírenejším experimentom v nanokanaľoch v súčasnosti ukázali rozporné výsledky okolo prechodu medzi slabým a silným stesnaním. Naše dlhodobé simulácie sa pokúsili rozriešiť tieto rozpory. Tieto presné výsledky ukázali existenciu oproti kanálu len slabého, ale rozoznateľného prechodu medzi týmito režimami v rovnakej oblasti stesnania ako v kanáli. Odlišnosti v priebehu kriviek predĺženia makromolekúl oproti miere ich stesnania od teoretickej predpovede boli vysvetlené prechodnou dimenzionalitou (2d/3d) v štrbine a tendenciou poloohybných makromolekúl ku tvorbe ideálnych konformácií bez vylúčeného objemu. Sledovanie

štruktúrnych vlastností ukázalo, že stesnaním tuhých reťazcov v štrbine nevznikajú prechodne stabilné štruktúry ako sú sponkovité štruktúry v nanokanáloch. Tieto výsledky sa uplatnia pri analýze molekulových experimentov v mikrofluidných zariadeniach.

Výstupy 2011:

1. BENKOVÁ, Zuzana – CIFRA, Peter
Stiffening transition in semiflexible cyclic macromolecules. In *Macromolecular Theory & Simulations*. Vol. 20, (2011), p. 65–74. (1.452 - IF₂₀₁₀)
2. CIFRA, Peter
Weak-to-strong confinement transition of semi-flexible macromolecules in slit and in channel. *Journal of Chemical Physics*, (2.921 - IF₂₀₁₀), prijaté

6.) Svetlocitlivé nízkomolekulové a makromolekulové systémy ako základ pre konštrukciu nových typov značiek a modifikáciu polymérov. (*Light sensitive low molecular and macromolecular systems as basis for construction of novel types of probes and modification of polymers.*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Danko
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 2/0097/09
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 3932 €
Dosiahnuté výsledky:

Fotonika je vedecké odvetvie, ktoré sa zaoberá generovaním, emisiou, prenosom, moduláciou a detekciou svetla. Tieto procesy sú základom nových technológií založených na schopnosti fotónov prenášať informácie a energiu. Jednou skupinou látok, ktoré sú v tejto problematike študované sú donorno-akceptorové (D-A) „push-pull“ chromofóry. Vyznačujú sa tvorbou komplexu s čiastočným alebo úplným vnútramolekulovým prenosom náboja z donoru na akceptor cez konjugovaný mostík. Používajú sa v nelineárnej optike, svetelných diódach, v optických nosičoch informácií a pod. V spolupráci s Ústavom organickej chémie a technológie Pardubickej univerzity sme študovali 2 série organických D-?-A chromofórov s centrálnym imidazolom, rôznou dĺžkou a planaritou ?-mostíka v oboch sériach a dimetylamínofenylovými donormi a kyano akceptormi. Deriváty boli navzájom štruktúrne opačné analógy s D a A na opačnej strane ?-mostíka. V oboch sériach sa posúvali absorpčné pásy komplexov k vyšším vlnovým dĺžkam s predĺžovaním mostíka, a s planaritou. Pre sériu s bis(dimetylamínofenyl) imidazolovým donorom bola tvorba komplexu efektívnejšia. Rovnako to bolo v prípade hodnôt hyperpolarizovateľnosti. Naopak, fluorescencia bola pre opačnú sériu s dikyanoimidazolovým akceptorom intenzívnejšia. Najmä v nepolárnych prostrediach bola intenzita fluorescencie vysoká. V polárnych prostrediach bol excitovaný stav výrazne zhasaný v oboch sériach. Z praktického hľadiska boli spektrálne vlastnosti v roztokoch porovnávané s vlastnosťami v pevných polymérnych maticiach. Tu sa niektoré bezradiačné procesy spojené najmä s rotáciami vôbec neprejavovali, čím bola intenzita fluorescencie derivátov v týchto maticiach vyššia. Pri takýchto derivátoch sa hľadá určitý kompromis medzi stupňom separácie náboja a emision svetla. Z tohoto pohľadu sa javia deriváty s jedným dimetylamínofenylovým donorom a dikyanoimidazolom vhodnejšie pre aplikácie vo fotonike a v konštrukcii senzorov.

Výstupy 2011:

1. DANKO, Martin – HRDLOVIČ, Pavol – KULHANEK, J. – BUREŠ, F.
Push-pull fluorophores based on imidazole-4,5-dicarbonitrile: A comparison of spectral properties in solution and polymer matrices. In *Journal of Fluorescence*. Vol. 21, (2011), pp. 1779-1787. Doi: 10.1007/s10895-011-0872-9
 2. DANKO, Martin – BUREŠ, F. – KULHANEK, J. - HRDLOVIČ, Pavol
Spectral properties of Y-shaped donor-acceptor push-pull fluorophores based on imidazole: Comparison in solution and in polymer matrices. *Journal of Fluorescence*, JOFL-S-11-00379
- 7.) **Materiály šité na mieru pripravené živou radikálovou polymerizáciou, sieťovaním a očkovaním.** (*Tailor-made materials prepared by living free radical polymerization, crosslinking and grafting.*)

Zodpovedný riešiteľ: Štefan Chmela
Trvanie projektu: 1.1.2011 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu: 2/0072/11
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 5233 €

Dosiahnuté výsledky:

Niekoľkostupňovou syntézou boli pripravené regulátory pre nitroxidom riadenú kontrolovanú radikálovú polymerizáciu typu TIPNO, obsahujúce dva rôzne chromofóry. Pri regulovanej polymerizácii jeden chromofór sa viaže na začiatok reťazca a druhý je viazaný na koniec reťazca. Výber vhodných chromofórov, ktoré absorbujú a emitujú žiarenie pri rozličných vlnových dĺžkach pri minimálnom vzájomnom ovplyvňovaní predstavovali dvojice naftylu resp. pyrénu a benzotioxantónu. Využitie absorpcie, resp. emisie týchto chromofórov umožnilo určenie rozsahu značenia začiatkov a koncov polymérnych reťazcov. Kvantifikácia chromofóru na začiatku reťazca umožnila určenie rozsahu termickej iniciácie. Rozsah značenia koncov reťazca určuje rozsah živosti procesu. Potlačenie nežiadúcej termickej iniciácie ako aj udržanie vysokého rozsahu živosti procesu závisí od koncentrácie regulátora. V prípade polymerizácie styrénu, pri molárnom pomere regulátor : monomér = 1:1200 rozsah živosti procesu klesá s rastúcou konverziou a množstvo polymérnych reťazcov tvorených termoiniciáciou rastie s konverziou. Pri molárnom pomere regulátor:monomér = 1:400 sú tieto zmeny minimálne a dosahuje sa účinná regulácia procesu pre všetky konverzie.

Výstupy 2011:

1. HUSÁR, Branislav – MOSZNER, N. – LUKÁČ, Ivan
Synthesis and photooxidation of styrene copolymer bearing camphorquinone pendant groups, manuscript ID: 1968367. *Beilstein Journal of Organic Chemistry*.
2. CHMELA, Štefan – KOLLÁR, Jozef – HRČKOVÁ, Ľudmila
Fluorescence dye-labelled polymers prepared by nitroxide mediated radical polymerization. In *Proceedings of the 2nd International Symposium on Controlled/Living Polymerization, April 12-16, 2011, Antalya, Turkey*. p. 39-40.
3. FIEDLEROVÁ, Agnesa – CHMELA, Štefan
Očkovanie polypropylénu metakrylátmi v tuhej fáze. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel*. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. *Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika*. ISSN 1336-7242. s. 214.

4. HRČKOVÁ, Ľudmila – CHMELA, Štefan – KOLLÁR, Jozef

Využitie fluorescencia pre určenie rozsahu „živosti“ nitroxidmi regulovanej radikálovej polymerizácie. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel*. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika. ISSN 1336-7242. s. 217.

8.) Viacfázové polymérne systémy so špeciálnymi vlastnosťami. (Multiphase polymeric systems with special properties.)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Chodák
Trvanie projektu: 1.1.2010 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu: 2/0185/10
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA : 14191 €

Dosiahnuté výsledky:

Získali sa poznatky o koreláciách elektrických a mechanických vlastností elektrovodivých polymérnych kompozitov. Vyvinuli sa postupy modifikácie povrchu plastov plazmou, umožňujúce povrchové očkovanie antibakteriálnych látok.

Výstupy 2011:

1. PORUBSKÁ, M. – ČERVINKOVÁ, D. – CHODÁK, Ivan
On gel determination in PA6-glass fiber composites. In *Polymer Testing*. Vol. 30, (2011), p. 472-477. (2.016 - IF₂₀₁₀)
2. POPELKA, Anton - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, M. - VESEL, A. - JUNKAR, I. - SEDLIAČIK, J. - KLEINOVÁ, Angela - ŠPÍRKOVÁ, M. - CHODÁK, Ivan – BÍLEK, F.
Anti-bacterial treatment of polyethylene by cold plasma for medical purposes. *Molecules*. Doi:10.3390/molecules, odoslané.
3. NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan - NEDELČEV, T. - ŠPÍRKOVÁ, M. - WEI, H. – KLEINOVÁ, Angela
High-density polyethylene functionalized by cold plasma and silanes. *Vacuum*. VAC-S-11-00855, odoslané.
4. NOVÁK, Igor - ŠTEVIAR, M. - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - MOSNÁČEK, Jaroslav - ŠPÍRKOVÁ, M. - JANIGOVÁ, Ivica - KLEINOVÁ, Angela - SEDLIAČIK, J. – ŠLOUF, J.
Surface modification of polyethylene by diffuse barrier discharge plasma. *Polymer Engineering & Science*, odoslané.
5. NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - VALENTIN, Marian - CHEHIMI, M. M. - CHODÁK, Ivan - ŠPÍRKOVÁ, M. - JANIGOVÁ, Ivica - STOPKA, P. - KLEINOVÁ, Angela – SEDLIAČIK, J.
Surface properties of polyethylene terephthalate modified by coplanar barrier plasma. *International Journal of Adhesion and Adhesives*, odoslané.
6. NOVÁK, Igor - GUTOWSKI, W.S. - TÓTH, A. - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - ŠPÍRKOVÁ, M. - KLEINOVÁ, Angela - SEDLIAČIK, J. – SZÖCS, Ferenc
Surface properties of polyamide 6 modified by coplanar barrier discharge plasma. *Journal of Adhesion Science and Technology*, odoslané.

9.) Fotochemická, fotofyzikálna a biofyzikálna charakterizácia transportných systémov na báze nízkohustotných lipoproteínov s inkorporovanými fotosenzibilátormi hypericínom a Foscan®. (Photochemical, photophysical and biophysical characterization of low density lipoprotein based delivery systems loaded with photosensitizers hypericin and Foscan®.)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Kasák
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 1/0164/09
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Univerzita P.J. Šafárika Košice
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 622 €
Dosiahnuté výsledky:

Bola rozpracovaná metóda pre inkorporáciu dextránového lipidu (protecting group PG) do LDL častice a charakterizácia dex/LDL nanočastíc s rôznymi dĺžkami a derivátmi dextránovej jednotky a s rôznymi pomermi PEG/LDL. Boli pripravené DEX/LDL nanočastice, do ktorých sa inkorporoval fotosenzibilizátor hypericín (Hyp) využívaný vo fotodynamickej terapii v liečbe rakoviny. Nastavením podmienok prípravy Hyp/dex/LDL komplexu sa podarilo znížiť rýchlosť redistribúcie Hyp z komplexu Hyp/dex/LDL do ďalších LDL častíc, čo je dôležitým faktorom pre zvýšenie účinku Hyp v nádorových bunkách.

Výstupy 2011:

1. BÚZOVÁ, D. - KASÁK, Peter - JANČURA, D. – MIŠKOVSKÝ, P.
PEG-ylated LDL particles: a potential drug delivery system. In *Eur. Biophys. J. Biophys. Lett.* Vol. 40, (2011), p. 40, (2,387 – IF₂₀₁₀)

10.) Zwitteriónové polyméry: od kinetiky ku tenkým vrstvám a hydrogélom pre biomedicínu. (Zwitterion polymers: from kinetics to thin layers a hydrogels for biomedicine.)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Kasák
Trvanie projektu: 1.1.2010 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu: 2/0152/10
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 10794 €
Dosiahnuté výsledky:

Syntéza a dôkladná charakterizácia hydrogélom na báze sulfobetaínových zwitteriónov. Modifikácia povrchov zwitteriónovou vrstvou, príprava prehľadového článku na túto tému.

Výstupy:

1. SOBOLČIAK, Patrik - KASÁK, Peter – LACÍK, Igor
Polysulfobetaíny: syntéza, vlastnosti vo vodných systémoch a aplikácie. *Chemical Papers*, (0.620 – IF₂₀₁₀), prijaté do tlače v decembri 2011

11.) Elektricky a tepelne vodivé polymérne nanokompozity na báze nano-štrukturovaného grafitu. (*Electrically and thermally conductive nanocomposites on the base of nanostructured graphite.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Krupa
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 2/0063/09
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 15758 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa elektricky a tepelne vodivé polymérne nanokompozity n báze etylén-vinylacetátovej matrice, nízko a vysokohustotného polyetylénu a expandovaného grafitu s rôznou veľkosťou častíc.

Výstupy 2011:

1. KRATOCHVÍLA, Ján – KRUPA, Igor – ŠPITALSKÝ, Zdenko – PROKEŠ, J.
Mechanical and electrical properties of composites based on low density polyethylene and expanded graphite. In *Chemické Listy*. Vol. 105, no. S, (2011), ISSN 0009-2770, s. s352. (0.620 - IF₂₀₁₀)

12.) Nanočastice s komplexnou architektúrou na využitie v biosystémoch. (*Nanoparticles with complex architecture for exploitation in biosystems.*)

Zodpovedný riešiteľ: Jozef Lustoň
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 2/0157/09
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 5933 €

Dosiahnuté výsledky:

V uplynulom období sa získali nové typy poly(2-oxazolínov) s vetvenou štruktúrou vykazujúce termosenzitívne vlastnosti. Zistilo sa, že teplota fázovej premeny je závislá od veľkosti a tvaru makromolekuly. Taktiež sa pripravili štatistické kopolyméry obsahujúce alifatické a aromatické štruktúrne jednotky, ktorých pomerom sa dá nastaviť teplota fázovej premeny. Táto vlastnosť je dôležitá pri cielenom uvoľňovaní liečiv, kde vieme nastaviť teplotu do fyziologickej oblasti. Taktiež sa pripravili termosenzitívne hydrogély, ktorých napučiavaciu schopnosť je závislá od teploty a taktiež sa dá využiť na cielené uvoľňovanie liečiv.

Výstupy 2011:

1. KOWALCZUK, A. – KRONEK, Juraj – BOSOWSKA, K. – TRZEBICKA, B. – DWORAK, A.
Star poly(2-ethyl-2-oxazoline)s – synthesis and thermosensitivity. In *Polymer International*. Vol. 60, (2011), p. 1001–1009. (2.056 - IF₂₀₁₀)
2. KRONEK, Juraj – KRONEKOVÁ, Zuzana – LUSTOŇ, Jozef – PAULOVIČOVÁ, E. – PAULOVIČOVÁ, L. – MENDREK, B.
In vitro bio-immunological and cytotoxicity studies of poly(2-oxazolines). In *Journal of Materials Science - Materials in Medicine*. Vol. 22, (2011), p. 1725–1734. (2.325 - IF₂₀₁₀)

3. LUSTOŇ, Jozef – KRONEK, Juraj – KLEINOVÁ, Angela – MIKULEC, Marcel – MÁRTONOVÁ, V.
Hydrogély na báze 2-oxazolínov. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika. ISSN 1336-7242. s. 226. Výveska 3P43*
4. MIKULEC, Marcel – KRONEK, Juraj – LUSTOŇ, Jozef – KOWALCZUK, A.
Príprava a kationová polymerizácia 4,5-dihydrooxazolínov s nenasýtenou väzbou. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika. ISSN 1336-7242. s. 230. Výveska 3P5*

13.) Degradácia polyuretánov v muzeálnych artefaktoch – hodnotenie pomocou chemiluminiscencie a termoanalytických metód a predikcia zvyškovej životnosti. (*Degradation of polyurethanes in museums artefacts - evaluation of the progress by chemiluminescence and thermoanalytical methods and prediction of long-term durability and service life.*)

Zodpovedný riešiteľ: Marta Malíková
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: 2/0115/09
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 4356 €
Dosiahnuté výsledky:

V spolupráci s Virologickým ústavom SAV sa zistil prodegradačný vplyv baktérií inkubovaných na polyester uretán. Plesne pritom pôsobia stabilizačne. Jednotlivé biologické kmene boli zbrané zo sochy v Devíne. U polyuretánov syntetizovaných na pracovisku vo Wolfsburgu bol pomocou chemiluminiscencie a termoanalytických metód kvantitatívne sledovaný vplyv fenolických antioxidantov a HASov. Bol navrhnutý mechanizmus termickej oxidácie polyuretánov na báze polyesterov – oxidácia začína na polyizokyanátových segmentoch, pravdepodobne na metylénových skupinách naviazaných na NH. Toto bolo potvrdené CL experimentami v kyslíkovej atmosfére na polyuretánoch, ako aj ich polyizokyanátovej a polyolovej zložke. Dlhodobé starnutie polyester uretánov (18 mesiacov) v laboratórnych podmienkach viedlo k významným zmenám závislosti CL od teploty. Vzorky boli v oxidačnej atmosfére menej termicky stabilné a intenzita CL emisie bola podstatne nižšia.

Výstupy 2011:

1. RYCHLÝ, Jozef – LATTUATI-DERIEUX, A. – LAVÉDRINE, B. - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lyda - MALÍKOVÁ, Marta – CSOMOROVÁ, Katarína
The assessment of light induced ageing of polyurethane foams investigated by non-isothermal chemiluminescence and thermogravimetry. In *5th European Weathering Symposium Natural and Artificial Ageing of Polymers. REICHERT, T. – Ed., CEEES Publication No 15, 2011, September 21-23, 2011, Lisbon, Portugal. ISBN 978-3-9813136-2-8. p. 393-402. Výveska*

14.) Fotosenzitívne degradovateľné polymérne materiály. (*Photosensitive biodegradable polymer materials.*)

Zodpovedný riešiteľ: Jaroslav Mosnáček
Trvanie projektu: 1.1.2010 / 31.12.2012

Evidenčné číslo projektu: 2/0074/10
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 16101 €

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovalo sa vo výskume fotodegradácie biodegradovateľného a biokompatibilného poly(?-kaprolaktónu) (PCL) dopovaného fotoaktívnym benzilom (BZ). Pre porovnanie sa uskutočnili i experimenty sledovania vplyvu fotochemicky aktívneho gáforchinónu (CQ) na PCL počas ožarovania svetlom s vlnovou dĺžkou nad 400nm. Fotochemická premena gáforchinónu bola sledovaná pomocou infračervenej spektroskopie (IČ) a jej vplyv na polymérnu maticu pomocou gélovej permeačnej chromatografie (GPC). Na rozdiel od PCL dopovaného BZ, kde dochádza k degradácii polyméru počas ožarovania svetlom s vlnovou dĺžkou nad 400 nm, počas fotochemickej premeny CQ v PCL matici nedochádza k degradácii ani sieťovaniu polymérnych reťazcov. Začali sa experimenty ožarovania PLA filmov dopovaných BZ a CQ svetlom s vlnovou dĺžkou nad 400 nm, kde sa opäť sleduje vplyv fotochemickej premeny BZ resp. CQ na polymérnu maticu a jej následnú bázickú hydrolyzu.

Výstupy 2011:

1. HUSÁR, Branislav – LUKÁČ, Ivan
Photooxidation of camphorquinone in polystyrene matrix. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*. Vol. 233, (2011), p. 189–193. (2.243 - IF₂₀₁₀)
2. ŠPITALSKÝ, Zdenko – DANKO, Martin – MOSNÁČEK, Jaroslav
Preparation of functionalized graphene sheets. In *Current Organic Chemistry*. Vol. 15, (2011), p. 1133-1150. (2.920 - IF₂₀₁₀)

15.) Elektricky vodivé polymérne nanokompozity s modifikovanými plnivami. (Electrically conductive polymeric nanocomposites with modified fillers.)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Omastová
Trvanie projektu: 1.1.2010 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu: 2/0064/10
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 7511 €

Dosiahnuté výsledky:

Nevyhnutnou podmienkou prípravy nanokompozitov s CNT a polypyrolom je dobrá dispergácia plnív v polymérnych maticiach, nakoľko len v takom prípade dôjde k optimálnemu využitiu výnimočných vlastností plniva. To sa dosiahne modifikáciou povrchu mnohostenných alebo jednostenných CNT preferenčne funkcionalizáciou tenzidmi. Modifikované CNT sa pridávali polypropylénu, pričom sa skúmal vplyv koncentrácie plniva a povrchovej úpravy na výsledné fyzikálne vlastnosti nanokompozitov.

Skúmali sa elektrická vodivosť a dielektrické vlastnosti elektricky vodivých ternárnych nanokompozitov polypropylén/montmorillonit/polypyrol (PP/MMT/PPy) s cieľom preveriť ich účinnosť tienenia v širokej oblasti frekvencií. Získané výsledky ukazujú, že účinnosť tienenia ternárnych PP/MMT/PPy nanokompozitov je dvakrát vyššia ako u binárnych kompozitov polypropylén/polypyrol. Zmeny v štruktúre MMT po polymerizácii pyrolu, najmä čiastočná

exfoliácia MMT častíc, boli dokumentované štúdiom ich morfológie a metódou WAXS: Hlavnou výhodou vyvinutého materiálu je jednoduchosť technológie jeho prípravy a veľmi dobré tieniace schopnosti, ktoré môžu byť využité pri príprave materiálov pre mikrovlnné absorbéry.

Výstupy 2011:

1. MICUŠÍK, Matej – OMASTOVÁ, Mária – PIONTECK, J. – PANDIS, Ch. – LOGAKIS, E. – PISSIS, P.
Influence of surface treatment of multiwall carbon nanotubes on the properties of polypropylene/carbon nanotubes nanocomposites. In *Polymers for Advanced Technologies*. Vol. 22, (2011), p. 38–47. (1.776 - IF₂₀₁₀)
2. MOUČKA, R. – MRAVČÁKOVÁ, M. – VILČÁKOVÁ, J. – OMASTOVÁ, Mária – SÁHA, P.
Electromagnetic absorption efficiency of polypropylene/montmorillonite/polypyrrole nanocomposites. In *Materials and Design*. Vol. 32, (2011), p. 2006–2011. (1.696 - IF₂₀₁₀)
3. OMASTOVÁ, Mária
Conducting polymers based fillers. In *Book of Abstracts of Eurofillers 2011, August 21-25, 2011, Dresden, Germany*. p. 63. Prednáška
4. OMASTOVÁ, Mária – MICUŠÍK, Matej
Röntgenová fotoelektrónová spektroskopia a možnosti jej využitia. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel*. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika. ISSN 1336-7242. s. 104. Prednáška 3P12

Programy: APVV

16.) Imobilizačné techniky pre prípravu biokatalyzátorov na priemyselnú produkciu prírodných aróm. (*Immobilization techniques for preparation of biocatalysts for industrial production of natural flavours.*)

Zodpovedný riešiteľ: Marek Bučko
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.5.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu: APVV-0302-10
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor:
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 4678 €
Dosiahnuté výsledky:

Vyvinuli sa mikrokapsule vhodné pre prípravu biokatalyzátorov na priemyselnú produkciu prírodných aróm.

Výstupy 2011:

1. KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - KASÁK, Peter – MOCINECOVÁ, Dušana – ROKSTAD, A. M. – ESPEVIK, T. – LACÍK, Igor
Optimalizácia polymérnych mikrokapsúl pre imunitnú ochranu transplantovaných langerhansových ostrovcov. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel*. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika. ISSN 1336-7242. s. 222

17.) Vývoj nových prostriedkov pre kontrolu početnosti populácií lykožrúta smrekového.
(*Development of agent for limiting the population of pine bark beetle.*)

Zodpovedný riešiteľ: Štěpán Florián
Trvanie projektu: 1.9.2009 / 31.8.2011
Evidenčné číslo projektu: VMSP-P-0159-09
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Divax, s.r.o., Bratislava
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 2070 €

Dosiahnuté výsledky:

Vypracovala sa metodika hodnotenia účinnosti nových typov lapačov pre likvidáciu Lykožrúta smrekového za využitia entomopatogénnej huby *Beauveria bassiana*. Problém spočíva v tom, že k úhynu lykožrútov nedochádza v lapači, kde sa len zabezpečí ich spoľahlivé infikovanie hubou a následne sa umožní ich odlet. Infikované jedince sa vrátia do prírody a tam infikujú ďalšie lykožrúty. Napokon všetky infikované jedince hynú. V laboratóriu je pomerne jednoduché stanoviť účinnosť týchto lapačov, no v prírode nemožno rátať mŕtvych lykožrútov, musela sa preto vypracovať špeciálna metóda, založená na porovnávaní dvoch spočiatku rovnako lykožrútmí napadnutých plôch.

18.) Výskum, príprava a zavedenie výroby nanosólov na nanoštruktúrálnu modifikáciu textilných materiálov. (*Research, preparation, and pilot production of nanosols applied for nanostructural modification of textiles.*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Chodák
Trvanie projektu: 1.9.2009 / 31.8.2011
Evidenčné číslo projektu: VMSP-P-0023-09
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: VÚTCH-Chemitex s. r.o. Žilina
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 9770 €

Dosiahnuté výsledky:

Dosiahla sa hydrofóbnosť na úrovni povrchového uhla zmáčania až okolo 151 o. Po vhodnej úprave umožňujúcej naviazanie modifikujúcej látky na povrch textílie sa výrazne zvýšila trvanlivosť úpravy pri opakovanom praní. Bol spracovaný detailný postup modifikácie povrchu vlákien sol – gel metódou, odovzdaný vo forme interného dokumentu koordinátorovi.

Výstupy 2011:

Pripravuje sa patentová prihláška.

19.) Aktívny cielený transport liečiv vo fotodynamickej terapii zvyšuje efektívnosť liečby nádorových ochorení. (*Active targeting transport of drugs in photodynamic therapy increases effectivity of treatment of tumor diseases.*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Kasák
Trvanie projektu: 1.9.2008 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: APVV LPP-0072-07
Organizácia je nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor: UPJŠ Košice

Počet spoluriešiteľských 0

inštitúcií:

Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Bola rozpracovaná metóda pre inkorporáciu dextránového lipidu (protecting group PG) do LDL častice a charakterizácia dex/LDL nanočastíc s rôznymi dĺžkami a derivátmi dextránovej jednotky a s rôznymi pomermi PEG/LDL. Boli pripravené DEx/LDL nanočastice, do ktorých sa inkorporoval fotosenzibilizátor hypericin (Hyp) využívaný vo fotodynamickej terapii v liečbe rakoviny. Nastavením podmienok prípravy Hyp/dex/LDL komplexu sa podarilo znížiť rýchlosť redistribúcie Hyp z komplexu Hyp/dex/LDL do ďalších LDL častíc, čo je dôležitým faktorom pre zvýšenie účinku Hyp v nádorových bunkách.

Výstupy 2011:

1. BÚZOVÁ, D. - KASÁK, Peter - JANČURA, D. – MIŠKOVSKÝ, P.
PEG-ylated LDL particles: a potential drug delivery system. In *Eur. Biophys. J. Biophys. Lett.* Vol. 40, (2011), p. 40. (2,387 – IF₂₀₁₀)

20.) Organoóily a ich kompozity s polymérmi. (Organoclay and their polymer composites.)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Komadel

Zodpovedný riešiteľ v Ivan Chodák

organizácii SAV:

Trvanie projektu: 1.5.2011 / 30.10.2014

Evidenčné číslo projektu: APVV-0362-10

Organizácia je nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Ústav anorganickej chémie SAV Bratislava

Počet spoluriešiteľských 0

inštitúcií:

Čerpané financie: APVV: 20260 €

Dosiahnuté výsledky:

Syntetizovali sa niektoré látky vhodné na modifikáciu organoóilov tak, aby výsledné nanoplňivá zodpovedali parametrom pre konkrétne plasty.

Výstupy 2011:

1. HRACHOVÁ, J. - KOMADEL, P. - JOCHEC-MOŠKOVÁ, Daniela - JANIGOVÁ, Ivica - ŠLOUF, M. – CHODÁK, Ivan
Properties of organo-clay/natural rubber nanocomposites. *Journal of Applied Polymer Science*, odoslané

21.) Nano-optický mechanický systém. (Nano-optical mechanical systems.)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Krupa

Trvanie projektu: 1.3.2010 / 31.8.2012

Evidenčné číslo projektu: APVV-0019-09

Organizácia je nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Počet spoluriešiteľských 6 - Nemecko: 1, Španielsko: 1, Veľká Británia: 3, Holandsko: 1

inštitúcií:

Čerpané financie: APVV: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Kľúčovým výsledkom riešenia projektu 7 RP NOMS je príprava fotoaktuujúceho nanokompozitu na báze etylén vinyl acetátového kopolyméru - EVA (EVATANE 28-25, s obsahom 28 hm.% vinylacetátu) a uhlíkových nanotrubičiek (MWCNT, NanoAmor, D 60-100 nm, L 5-15 µm). Na dosiahnutie optimálnej dispergácie trubičiek v polymérnej matrici je nutná modifikácia ich povrchu. Optimálna nekovalentná modifikácia použitím kompatibilizátora (cholesteryl 1-pyrénkaroxylát) sa dosiahla pri pomere MWCNT /kompatibilizátor = 1/5. Najlepší výsledok aktuácie bol nameraný v prípade kompozitu EVA/0.3 hm.% MWCNT, kde sme zaznamenali 85 µm expanziu pre pripravený Braillov element po ožiarení červenou LED diódou. Vyvinuli sme niekoľko nových, originálnych metód merania fotoaktuácie, pričom ako najlepšie metódy sa zatiaľ javia rastrovací elektrónová mikroskopia v kombinácii s digitálnou kamerou a metóda založená na AFM.

Výstupy 2011:

1. CZANIKOVÁ, Klaudia – KRUPA, Igor -ILČÍKOVÁ, Markéta – MOSNÁČEK, Jaroslav –KASÁK, Peter – MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária – CHORVÁT, D. Jr.
Photoactuators on the base of polymeric elastomers and multiwall carbon nanotubes. In *In Nano-Opto-Mechanical Systems (NOMS): Proceedings of SPIE. - Bellingham, USA: SPIE - Int. Soc. Opt. Engineering, 2011, vol. 8107, ISBN 978-0-81948-717-9. ISSN 0277-786X. art.n. 810707-p. 1-8.* Prednáška 8107-06

22.) Progresívne polymérne technológie v biomedicíne: Polymérne mikrokapsule pre imunitnú ochranu transplantovaných pankreatických ostrovčekov v liečbe cukrovky.
(*Advanced polymer technologies in biomedicine: Polymer microcapsules for immunoprotection of transplanted pancreatic islets in diabetes treatment.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Lacík
Trvanie projektu: 1.5.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu: APVV-0486-10
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 27 643.00 €

Dosiahnuté výsledky:

Optimalizovalo sa zloženie a postup prípravy polyelektrolytových mikrokapsúl, zaviedli sa nové techniky charakterizácie mikrokapsúl vibračnou spektroskopiou. Zaviedla sa nová metodika modifikácie polyelektrolytov použitých pri príprave mikrokapsúl peptidmi.

Výstupy 2011:

1. KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - KASÁK, Peter – MOCINECOVÁ, Dušana – ROKSTAD, A. M. – ESPEVIK, T. – LACÍK, Igor
Optimalizácia polymérnych mikrokapsúl pre imunitnú ochranu transplantovaných langerhansových ostrovčekov. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika. ISSN 1336-7242. s. 222.*
2. MOCINECOVÁ, Dušana – CHORVÁT, D. Jr. – LACÍK, Igor
Štúdium povrchu polymérnych mikrokapsúl na enkapsuláciu pankreatických ostrovčekov v liečbe cukrovky typu I. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika. ISSN 1336-7242. s. 230.*

23.) Živá/kontrolovaná polymerizácia: Optimalizácia polymerizačného procesu pre prípravu dobre definovaných polymérov s cieľovou architektúrou a vlastnosťami - LIVICOP. (*Living/controlled polymerizations: Optimization of polymerization process toward well defined polymers with targeted architecture and properties – LIVICOP.*)

Zodpovedný riešiteľ: Jaroslav Mosnáček
Trvanie projektu: 1.5.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu: APVV-0109-10
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0

Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

Vyvinula sa nová technika fotochemicky iniciovanej ATRP, pričom sa použili len ppm množstva CuBr₂/L katalyzátora bez použitia redukčného činidla. Na redukciu katalyzátora sa použilo svetlo s vlnovou dĺžkou nad 350 nm. Ukázalo sa, že polymerizácia je veľmi dobre kontrolovaná ak sa použije minimálne 100 ppm katalyzátora. Navyše polymerizácia je ožarovaním značne urýchľovaná a dosahujú sa vysoké konverzie metyl metakrylátu počas niekoľkých hodín i pri teplote 35 C. Viackrokovou syntézou sa nasyntetizoval i fotoiniciátor pre ATRP a NMP polymerizácie obsahujúci fotoaktívnu štruktúru benzilu. Viackrokovými syntézami sa pripravili i alkoxyamíny na báze 2,2,5-trimetyl-4-phenyl-3-azahexán-3-nitroxid - TIPNO, ktorý patrí medzi najmodernejšie regulátory kontrolovanej radikálovej polymerizácie širokej škály monomérov ako sú napr. styrény, akryláty, akrylamidy. Pripravené deriváty obsahujú štruktúry ako sú naftalén, pyrén, alebo benzotioxantén, ktoré umožnia štúdium živosti NMP polymerizácií pomocou GPC resp. LC LCD chromatografie v kombinácii s fluorescenčným detektorom. Uskutočnila sa i spektrálna charakterizácia fluorescenčných alkoxyamínov v rozpúšťadlách o rôznej polarite a v rozličných polymérnych maticiach. Taktiež sa uskutočnili polymerizácie styrénu a akrylátov pre efektívnu kvantifikáciu značených reťazcov.

24.) Stratégia zachovania umeleckých artefaktov v muzeálnych zbierkach. (*Strategy for the preservation of plastics artefacts in museums collections.*)

Zodpovedný riešiteľ: Jozef Rychlý
Trvanie projektu: 1.3.2010 / 31.3.2012
Evidenčné číslo projektu: APVV-0013-09
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Centre de Recherche sur la Conservation des Collections
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 10 - Dánsko: 1, Francúzsko: 2, Veľká Británia: 2, Taliansko: 1, Holandsko: 2, Slovinsko: 1, USA: 1
Čerpané financie: APVV: 16568 €

Dosiahnuté výsledky:

Ukončila sa štúdia rozkladu nitrocelulózy, ktorá patrí medzi najohrozenejšie komponenty muzeálnych artefaktov. Zistilo sa, že degradáciu tohto polyméru okrem vznikajúcej kyseliny dusičnej urýchľuje aj vznikajúci uhlíkový zvyšok. V závislosti od stupňa substitúcie nitroskupinami boli pomocou DSC, termogravimetrie a chemiluminiscencie vymedzené podmienky pomalého a explozívneho rozkladu tohto polyméru.

Výstupy 2011:

1. RYCHLÝ, Jozef - LATTUATI-DERIEUX, A. - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lyda - CSOMOROVÁ, Katarína – JANIGOVÁ, Ivica – LAVÉDRINE, B.
Degradation of aged nitrocellulose investigated by thermal analysis and chemiluminescence. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, DOI 10.1007/s 10973-011-1746-8, (1,752 – IF₂₀₁₀)

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Regionálny operačný program

- 25.) Centrum pre Materiály, vrstvy a systémy pre Aplikácie a Chemické procesy v extrémnych podmienkach (MACHINA).** (*Centre for materials, layers and systems for applications and chemical processes under extreme conditions - Stage I.*)

Zodpovedný riešiteľ: Miroslav Boča
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Igor Krupa
Trvanie projektu: 1.5.2009 / 31.8.2011
Evidenčné číslo projektu: ITMS kód 26240120007
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Ústav anorganickej chémie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: MF SR: 2281 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci Centra MACHINA sa riešia na Ústave polymérov SAV nasledovné kľúčové problematiky v rámci Špecifického cieľa 2.2 „Laboratórium pre vývoj materiálov na báze polymérov pre progresívne aplikácie“:

- a) Viacfázové systémy s polymérovou maticou;
- b) Nové trendy v charakterizácii a modelovaní špeciálnych polymérnych materiálov;
- c) Štúdium degradácie a následnej stabilizácie syntetických ako aj prírodných polymérov;
- d) Polyméry v liečbe civilizačných chorôb.

Počas trvania projektu sa pomocou verejného obstarávania zakúpili na pracovisko tieto prístroje: počítačový klaster, FTIR spektrometer, nanointendor a mikro-miešač DSM. Uvedené prístroje boli inštalované na pracovisku, využívajú sa na splnenie cieľov projektu, prípravu nových polymérnych kompozitov a nanokompozitov, a na ich charakterizáciu.

Výstupy 2011:

1. NOVÁK, Igor - POLLÁK, Vladimír – FLORIÁN, Štěpán
Polyméry v konštruovaní automobilov. In *Strojárstvo, Strojirenství*. Ročník XV, č. 3, (2011), s. 38-39.

- 26.) Centrum pre Materiály, vrstvy a systémy pre Aplikácie a Chemické procesy v extrémnych podmienkach (MACHINA) – Etapa II.** (*Centre for materials, layers and systems for applications and chemical processes under extreme conditions - Stage II.*)

Zodpovedný riešiteľ: Miroslav Boča
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Mária Omastová
Trvanie projektu: 1.4.2010 / 31.3.2012
Evidenčné číslo projektu: ITMS kód 26240120021
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Ústav anorganickej chémie SAV, Bratislava

Počet spoluriešiteľských 0

inštitúcií:

Čerpané financie: MF SR: 517901 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci Centra MACHINA sa na Ústave polymérov SAV riešia aktivity špecifického cieľa 2.2. Nárast potenciálu sekcie pre polyméry a pilotná prevádzka novej infraštruktúry, aktivita zahŕňa nasledovné kľúčové problematiky:

- a) Príprava a štúdium vlastností špeciálnych viacfázových polymérnych systémov (zmesí a mikro/nano kompozitov) pre pokročilé technologické aplikácie
- b) Biodegradovateľné materiály
- c) Energetické zhodnocovania materiálov na báze komunálnych a iných odpadov.
- d) Fotochémia polymérov orientovaná na zlepšovanie ich vlastností.
- e) Využitie polymérov pri liečbe civilizačných chorôb ako je cukrovka a pod.

Náplňou aktivity bolo verejné obstaranie nasledovných prístrojov: röntgenový fotoelektrónový spektrometer (XPS), kónický kalorimeter, pulzný laser, používaný na pulzné laserové polymerizácie rôznych vodorozpustných monomérov a modulárny spektrofluorimeter. Všetky prístroje boli verejne obstarané, nasledovala ich inštalácia. Používajú sa na skúmanie vlastností pripravených materiálov a intenzívne ich využívajú pracovníci ÚPo ako aj partneri projektu.

Po uvedení do prevádzky sa na kónickom kalorimetri vykonali merania horľavosti celej série základných polymérov ako sú poly(metyl metakrylát), polystyrén, polypropylén, polyetylén, celulóza, poly(metyl pentén) a polyuretánové peny. Z komplexnejších systémov to boli drevo, preglejka ošetrená proti pôsobeniu ohňa, kobercovina a niektoré koženky. Základné polyméry boli aj v práškovej forme, čo ich umožnilo miešať s hydroxidom hlinitým, halogenovaným retardérom horľavosti Sandoflam a porovnávať chovanie sa čistých polymérov so zmesnými systémami, ako napr. polyetylén a celulóza. Pri testovaní priemyselných vzoriek vo forme fólií a vláknitých podložiek bolo potrebné vypracovať know how merania nakoľko sa tieto pod vplyvom dopadajúceho tepelného žiarenia krúčia a mení sa ich povrch. Merania s polymérmi boli doplnené o sledovanie kinetiky horenia najbežnejších rozpúšťadiel ako metanol, etanol, iyopropanol, butanol, acetón, cyklohexán a cyklohexanón. Rýchlosti uvoľňovania tepla, vzniku dymu, ako aj zmien hmotnosti horiacej vzorky v závislosti od času sa stávajú objektom štúdie pre modely vznietenia, horenia a zhasnutia vypracované už skoršie. Je zaujímavé, že u zmesí celulózy s polyetylénom, kedy ca pri obsahu ca 50 % váhových jednej z komponent sa pozoruje minimum v závislosti času do vznietenia od zloženia. Pre praktické účely boli do programov vyhodnocovania výsledkov zabudované parametre MARHE a FIGRA, ktoré sú zaujímavé pre výrobcov materiálov.

Výstupy 2011:

1. BORSKÁ, Katarína – DANKO, Martin – JANIGOVÁ, Ivica – MOSNÁČEK, Jaroslav
Fotochemicky urýchlená degradácia poly (ϵ -kapolaktónu). In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel*. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika. ISSN 1336-7242. s. 98. Prednáška 3P04
2. DANKO, Martin – ANDICS, A. – KÓSA, Csaba – HRDLOVIČ, Pavol - VÉGH, D.
Spectral properties of chalcone containing triphenylamino structural unit in solution and in polymer matrices. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel*. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika. ISSN 1336-7242. s. 211. Výveska 3P14
3. ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, M. – JUHARI, A. – KOYNOV, K. - SEDLÁČEK, T. – CSOMOROVÁ, Katarína – MOSNÁČEK, Jaroslav
Nanocomposites based on styrene-isoprene-styrene blocks copolymers and covalently modified carbon nanotubes. In *Workshop Book of the International Summer School on Polymers ISSP 2011 "Quo Vadis Polymer Science?"*, August 22-26, 2011, Congress Centre Smolenice, Slovak Republic. ISBN 978-80-968433-9-8. p. 87.

4. ILČÍKOVÁ, Markéta – MRLÍK, M. – CHORVÁT, D. – MICUŠÍK, Matej -SEDLÁČEK, T. – CSOMOROVÁ, Katarína – MOSNÁČEK, Jaroslav
Photoactuating nanocomposites based on block copolymers and covalently modified multiwalled carbon nanotubes. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika.* ISSN 1336-7242. s. 106.
5. KASÁK, Peter – SOBOLČIAK, Patrik – CHORVÁT, D. Jr. – LAHOVÁ, M. – LACÍK, Igor
Svetlom imobilizovaný zwitteriónový polymér. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika.* ISSN 1336-7242. s. 220.
6. KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - KASÁK, Peter – MOCINECOVÁ, Dušana – ROKSTAD, A. M. – ESPEVIK, T. – LACÍK, Igor
Optimalizácia polymérnych mikrokapsúl pre imunitnú ochranu transplantovaných langerhansových ostrovčiekov. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika.* ISSN 1336-7242. s. 222.
7. MOCINECOVÁ, Dušana – CHORVÁT, D. Jr. – LACÍK, Igor
Štúdium povrchu polymérnych mikrokapsúl na enkapsuláciu pankreatických ostrovčiekov v liečbe cukrovky typu I. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika.* ISSN 1336-7242. s. 230. Výveska 3P51
8. OMASTOVÁ, Mária – MICUŠÍK, Matej
Röntgenová fotoelektrónová spektroskopia a možnosti jej využitia. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika.* ISSN 1336-7242. s. 104. Prednáška 3P12
9. RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lyda – CSOMOROVÁ, Katarína
Characterisation of materials burning by a cone calorimeter. 1. Pure polymers. *Journal of Materials Science and Engineering*, prijaté
10. SABOLOVÁ, Milica – DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav
Polymers from renewable monomers based on butyrolactone derivatives. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika.* ISSN 1336-7242. s. 237. Výveska 3P65
11. STACH, Marek – KRONEKOVÁ, Zuzana – KASÁK, Peter – KOLLÁR, Jozef - PENTRÁK, M. – MICUŠÍK, Matej – CHORVÁT, D. Jr. – NUNNEY, T. S. – LACÍK, Igor
Polysulfobetaine films prepared by electrografting technique for reduction of biofouling on electroconductive surfaces. In *Applied Surface Science*. Vol. 257, (2011), p. 10795-10801. (1,795 = IF₂₀₁₀)
12. STACH, Marek – KRONEKOVÁ, Zuzana – KASÁK, Peter – KOLLÁR, Jozef – PENTRÁK, M. – MICUŠÍK, Matej – CHORVÁT, D. Jr. – NUNNEY, T. S. – LACÍK, Igor
Electrografting of zwitterionic polymer films on conducting surfaces for reduction of biofouling.
In *Book of Abstract of International Conference Polymers on the Odra River - POLYOR 2011, July 6-7, 2011, Opole, Poland.* p. 62.
13. STACH, Marek – KRONEKOVÁ, Zuzana – KASÁK, Peter – KOLLÁR, Jozef – PENTRÁK, M. – MICUŠÍK, Matej – CHORVÁT, D. Jr. – NUNNEY, T. S. – LACÍK, Igor
Reduction of biofouling on electroconducting surfaces. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika.* ISSN 1336-7242. s. 240. Výveska 3P71

27.) Centrum aplikovaného výskumu nanočastíc. (Centre of applied investigation of nanoparticles.)

Zodpovedný riešiteľ: Eva Majková
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Ignác Capek
Trvanie projektu: 1.9.2009 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu: NFP26240220017
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Fyzikálny ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: MF SR: 126554 €
Dosiahnuté výsledky:

Veľkosť nanočastíc striebra a železa stúpala so vzrastom koncentrácie prekursorov striebra a železa a naopak klesala so vzrastom koncentrácie redukčného činidla a stabilizátora. V prípade mikroemulzného postupu napr. pre w ([voda]/[stabilizátor]) = 2.5 sa pripravili nanočastice striebra s priemerom $d = 1.5$ nm; pre $w = 7.5$ nanočastice s priemerom $d = 3.4$ nm; a pre $w = 15$ sa pripravili nanočastice striebra s priemerom $d = 3.4$ nm.

Výstupy 2011:

1. VÉGSO, K. - ŠIFFALOVICĎ, P. - WEIS, M. - JERDEL, M. - BENKOVIČOVÁ, M. - MAJKOVÁ, E. - CHITU, L. - HALAHOVETS, Y. - LUBY, Š. - CAPEK, Ignác – ŠATKA, A.
In situ GISAXS monitoring of Langmuir nanoparticle multilayer degradation processed induced by UV photolysis. In *Physica Status Solidi A*. Vol. 208, (2011), p. 2629-2634. (1,458 – IF₂₀₁₀)

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a vývoj

28.) Reinžiniering produktového portfólia VIPO, a.s. (Adjusting the product portfolio of VIPO.)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Chodák
Trvanie projektu: 1.2.2010 / 28.2.2013
Evidenčné číslo projektu: 26220220091
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: VIPO a.s., Partizánske
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie:
Dosiahnuté výsledky:

Testovali sa viaceré alternatívy a na základe výberu najlepších sa navrhol ďalší postup.

Výstupy 2011:

1. NOVÁK, Igor – VANKO, V. – PREŤO, J. – HLOUŠKOVÁ, Zuzana – CHODÁK, Ivan
Povrchové a adhézne vlastnosti substrátov v spoji drevotriesková doska – PVC fólia lepenom polyuretánovým adhezívom. In *ChemZi, Slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel*. Roč. 7, č. 13. – zborník 63. Zjazdu chemikov, 5-9. september 2011, Tatranské Matliare, Slovenská republika. ISSN 1336-7242. s. 132. Prednáška 6P15

2. NOVÁK, Igor - VANKO, V. - PREŤO, J. - CHODÁK, Ivan - POPELKA, Anton - SEDLIAČIK, J. - POLLÁK, Vladimír.
Modification of wood by atmospheric discharge plasma. In *Transfer inovácií: špecializovaný elektronický časopis zameraný na vedecko-technické výstupy grantových úloh a podnikových inovačných stratégií: Povrchové inžinierstvo - Interantikor 2011: medzinárodná vedecká konferencia, 11. Nov.2011, Košice, Slovenská republika.* č. 20, ISSN 1337-7094. s. 33-35. Prednáška
3. NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - VANKO, V. - PREŤO, J. - SEDLIAČIK, J. - CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela - POLLÁK, Vladimír
Modification of wood by low-temperature atmospheric discharge plasma. In *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW: Forestry and Wood Technology.* - Warsaw, Poland : Warsaw University of Life Sciences Press, 2011, no. 75, ISSN 1898-5912. p. 135 - 141. Prednáška

Programy: Centrá excelentnosti SAV

29.) Výskum medicínsky významných sacharidových derivátov. (Research on medicinally significant saccharide derivatives.)

Zodpovedný riešiteľ: Slavomír Bystrický
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Juraj Kronek
Trvanie projektu: 1.2.2009 / 31.1.2013
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Chemický ústav SAV - koordinátor
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 13366 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci výskumu zameraného na syntézu a charakterizáciu biokompatibilných polymérov sa pripravili nové polyméry s hviezdicovou štruktúrou, ktoré obsahujú veľké množstvo koncových reaktívnych skupín vhodných na imobilizáciu bioaktívnych sacharidov. Taktiež sa pripravili funkčné kopolyméry obsahujúce rôznu koncentráciu amino- a hydroxylových skupín v hlavnom reťazci. Taktiež sa navrhli a overili metódy biokompatibility a imunotoxicity, ktorými sa potvrdila nezávadnosť pripravených polymérov. Taktiež sa zistilo, že študované polyméry nemajú žiadny imunosupresívny účinok a sú vhodné ako nosiče antigénov.

Výstupy 2011:

1. KOWALCZUK, A. – KRONEK, Juraj – BOSOWSKA, K. – TRZEBICKA, B. – DWORAK, A. Star poly(2-ethyl-2-oxazoline)s – synthesis and thermosensitivity. In *Polymer International*. Vol. 60, (2011), p. 1001–1009. (2.056 - IF₂₀₁₀)
2. KRONEK, Juraj – KRONEKOVÁ, Zuzana – LUSTOŇ, Jozef – PAULOVIČOVÁ, E. - PAULOVIČOVÁ, L. - MENDREK, B.
In vitro bio-immunological and cytotoxicity studies of poly(2-oxazolines). In *Journal of Materials Science - Materials in Medicine*. Vol. 22, (2011), p. 1725–1734. (2.325 - IF₂₀₁₀)

30.) Centrum Excelentnosti pre Funkcionalizované viacfázové materiály – FUN-MAT. (Center of Excellence for Functionalized Multiphase Materials – FUN-MAT.)

Zodpovedný riešiteľ: Marián Krajčí
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Jaroslav Mosnáček

Trvanie projektu: 1.8.2011 / 31.12.2014
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Fyzikálny ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie:
Dosiahnuté výsledky:

V rámci CE sa syntetizovali Ag a Pt nanočastice, pričom sa úspešne aplikovali rôzne druhy surfaktantov, čím sa získali nanočastice s veľkosťou od 6 do 12 nm. Našiel sa spôsob na skrátenie reakčného času z obvyklých 8 hodín na menej ako 3 hodiny. Na základe odbornej literatúry sa navrhol spôsob prípravy Cu a Co nanočastíc. Pripravila sa taktiež sada modifikované kyselinou olejovou sa použili i pre prípravu kompozitov blokového kopolyméru styrén-izoprén-styrén. Pomocou TEM a Synchotronu sa zistilo selektívne uloženie častíc v kompatibilnej fáze. Následne sa pomocou synchotronného žiarenia študoval i vplyv prítomnosti a množstva nanočastíc na morfológiu blokového kopolyméru.

Programy: Iné projekty

31.) Nové materiály prechádzajúce fázovou premenou zo zlepšeným prestupom tepla. (*New Phase Change Materials with improved heat transfer properties.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Krupa
Trvanie projektu: 1.11.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu: NPRP No.: 4-465-2-173
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Qatar University
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie:
Dosiahnuté výsledky: ---

Programy: Podpora MVTS z prostriedkov SAV

32.) Nízkotepelné výmenníky tepla na báze tepelne vodivých polymérnych nanokompozitov. (*Low temperature heat exchangers based on thermally conducting polymers nanocomposites.*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Chodák
Trvanie projektu: 1.3.2010 / 30.6.2012
Evidenčné číslo projektu: MVTS – 7RP
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Politecnico di Torino
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 7 - Belgicko: 1, Nemecko: 3, Francúzsko: 1, Taliansko: 1, Rumunsko: 1
Čerpané financie: SAV: 600 €
Dosiahnuté výsledky:

Vyvinul sa materiál s tepelnou vodivosťou na úrovni 2,5–3,7 W K/m. Detaily sú predmetom pripravovanej patentovej ochrany.

Výstupy 2011:

1. KRAJČI, Juraj – CHODÁK, Ivan
Correlation between electrical and mechanical properties of rubber composites filled with carbon black. In *Workshop Book of the International Summer School on Polymers ISSP 2011 “Quo Vadis Polymer Science ?”*, August 22-26, 2011, Congress Centre Smolenice, Slovak Republic. ISBN 978-80-968433-9-8. p. 90. Výveska P-13
2. NOVÁK, Igor - SYSEL, P. - POPELKA, Anton - ŠPÍRKOVÁ, M. - SEDLIAČIK, J. - CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela - MATYÁŠOVSKÝ, J.
Adhesion and surface energy of polyimide-based copolymer. In *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW: Forestry and Wood Technology*. - Warsaw, Poland : Warsaw University of Life Sciences Press, 2011, no. 75, ISSN 1898-5912, p. 142 - 147. Prednáška
3. POPELKA, Anton – KRONEK, Juraj – NOVÁK, Igor – CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela
Surface modification of low-density polyethylene by poly(2-ethyl-2-oxazoline) using high pressure plasma. In *Book of Contributed Papers of 18th Symposium on Application of Plasma Processes – Workshop on Plasmas as a Planetary Atmospheric Mimics, January 15-20, 2011, Vrátna, Slovak Republic*. ISBN 978-80-89186-77-8, p. 303-306. Výveska P17

33.) Biologické adhezíva: od biológie ku biomimetike. (*Biological adhesives: from biology to biomimetics.*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Kasák
Trvanie projektu: 1.3.2011 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu: MVTS - COST
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Université de Mons - Mons
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa prvé adhezíva s možnosťou zmeny adhézných vlastností fotoaktuáciou.

Výstupy 2011:

1. KASÁK, Peter – SOBOLČIAK, Patrik – STACH, Marek – KRONEKOVÁ, Zuzana – LACÍK, Igor
Zwitterionic polymer as tool against biofouling. In *Proceedings of 2nd Scientific Meeting Biological and Biomimetic Adhesives COST Action TD 0906, May 18-20,2011, Mons, Belgium*. 1 page. Prednáška
2. SOBOLČIAK, Patrik – LAHOVÁ, M. – CHORVÁT, D. Jr. – LACÍK, Igor – KASÁK, Peter
Polyzwitterionic surface: Preparation and properties. In *Proceedings of 2nd Scientific Meeting Biological and Biomimetic Adhesives COST Action TD 0906, May 18-20,2011, Mons, Belgium*. 1 page. Výveska

34.) Nová generácia cenovo efektívnych materiálov prechádzajúcich fázovou premenou pre zvýšenie účinnosti energie v budovách využívajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov. (*Next generation cost effective phase change materials for increased energy efficiency in renewable energy systems in buildings.*)

Zodpovedný riešiteľ: Igor Krupa
Trvanie projektu: 1.3.2011 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: MVTS-COST

Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Dublin Institute of Technology
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 4000 €
Dosiahnuté výsledky:
Pripravila sa platforma na prípravu niekoľkých spoločných bilaterálnych projektov.

35.) Európska vedecká sieť pre umelé svaly- ESNAM. (*European Scientific Network for Artificial Muscles'-ESNAM.*)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Omastová
Trvanie projektu: 1.10.2011 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: MVTS-COST
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: University of Pisa
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 4333 €
Dosiahnuté výsledky:

Riešitelia projektu z Ústavu polymérov SAV majú skúsenosti so syntézou vodivých polymérov, najmä polypyrolu, ktorý možno použiť ako základ pre umelé svaly. Pripravili sa polypyroly s rôznymi oxidačnými činidlami a s tenzidmi. V procese sa skúmala elektrická vodivosť a povrchová charakterizácie materiálov pomocou röntgenovej elektrónovej spektroskopie. Štúdium bude pokračovať aj v nasledujúcom období.

Výstupy 2011:

1. OMASTOVÁ, Mária
Electrical and surface properties of polypyrrole synthesized in the presence of anionic surfactants. In *Technical Programme & Book of Abstracts of the First International Conference on Electromechanically Active Polymer Transducers & Artificial Muscles, June 8-9, 2011, Pisa, Italy.* p. 4.
2. MICUŠÍK, Matej - FEDORKO, P. - OMASTOVÁ, Mária
Ageing of polypyrrole: XPS and electrical conductivity study. In *Technical Programme & Book of Abstracts of the First International Conference on Electromechanically Active Polymer Transducers & Artificial Muscles, June 8-9, 2011, Pisa, Italy.* p. 5.

36.) Stratégia zachovania umeleckých artefaktov v muzeálnych zbierkach. (*Strategy for the preservation of plastics artefacts in museums collections.*)

Zodpovedný riešiteľ: Jozef Rychlý
Trvanie projektu: 1.3.2010 / 31.3.2012
Evidenčné číslo projektu: MVTS-7RP
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Centre de Recherche sur la Conservation des Collections
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: MVTS: 4000 €

Dosiahnuté výsledky:

Ukončila sa štúdia rozkladu nitrocelulózy, ktorá patrí medzi najohrozenejšie komponenty muzeálnych artefaktov. Zistilo sa, že degradáciu tohto polyméru okrem vznikajúcej kyseliny dusičnej urýchľuje aj vznikajúci uhlíkový zvyšok. V závislosti od stupňa substitúcie nitroskupinami boli pomocou DSC, termogravimetrie a chemiluminiscencie vymedzené podmienky pomalého a explozívneho rozkladu tohto polyméru.

37.) Orientácia uhlíkových nanorúrok v polymérnych kompozitoch. (*Orientation of carbon nanotubes in polymer composites.*)

Zodpovedný riešiteľ: Zdenko Špitalský
Trvanie projektu: 1.3.2009 / 29.2.2012
Evidenčné číslo projektu: MVTS-7RP
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav polymérov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV: 1625 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sa polymérne kompozity z kratónu a CNT ktoré sa dĺžili za vopred stanovených podmienok. Následne sa študoval vplyv dĺženia na vodivosť, mechanické vlastnosti a elektrickú vodivosť.

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie (zoraďená podľa kategórií)

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 CAPEK, Ignác
Dispersions based on carbon nanotubes – biomolecules conjugates. In Carbon Nanotubes : Growth and Applications. - Rijeka, Croatia : InTech, 2011, p. 75-96. ISBN 978-953-307-566-2.
- ABC02 MICUŠÍK, Matej - REYES, Y.- PAULIS, M. - LEIZA, J. R.
Polymer - clay nanocomposites by miniemulsion polymerization. In Polymer nanocomposites by emulsion and suspension polymerization. - Cambridge, UK : Royal Society of Chemistry, 2011, chapter 10, P. 198 - 222. ISBN 978-1-84755-219-2.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 BARTOŠ, Josef - ISKROVÁ, Martina - KOHLER, M. - WEHN, R. - ŠAUŠA, Ondrej - LUNKENHEIMER, P. - KRIŠTIK, Jozef - LOIDL, A. Positron annihilation response and broadband dielectric spectroscopy: Salol. In European Physical Journal E : Soft Matter and Biological Physics, 2011, vol. 34, p. 104 - 114. (2.096 - IF2010). (2011 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 1292-8941.
- ADCA02 BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, O. - SCHWARTZ, G. A. - ALEGRÍA, A. - ALBERDI, J. M. - ARBE, A. - KRIŠTIK, J. - 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, art.no.164507 p.1-10. (2.920 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0021-9606.
- ADCA03 BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, O. - KOHLER, M. - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - LUNKENHEIMER, P. - KRIŠTIK, J. - LOIDL, A.
Positron annihilation and broadband dielectric spectroscopy : A series of propylene glycols. In Journal of Non-Crystalline Solids, 2011, vol. 357, p. 376 - 384. (1.483 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-3093.
- ADCA04 BENKOVÁ, Zuzana - CORDEIRO, M. Natália D. S. Molecular dynamics study of water interacting with siloxane surface modified by poly(ethylene oxide) chains. In Journal of Physical Chemistry C, 2011, vol. 115, p. 18740 - 18751. (4.520 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1932-7447.
- ADCA05 BENKOVÁ, Zuzana - SZEFCZYK, B. - CORDEIRO, M. N. D. S.
Molecular dynamics study of hydrated poly(ethylene oxide) chains grafted on siloxane surface. In Macromolecules, 2011, vol. 44, p. 3639 - 3648. (4.837 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0024-9297.
- ADCA06 BENKOVÁ, Zuzana - CIFRA, Peter
Stiffening transition in semiflexible cyclic macromolecules. In Macromolecular Theory and Simulations, 2011, vol. 20, p. 65 - 74. (1.440 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1022-1344.
- ADCA07 BEREK, Dušan - ŠIŠKOVÁ, Alena

- Comprehensive molecular characterization of complex polymer systems by sequenced two-dimensional liquid chromatography principle of operation. In *Macromolecules*, 2010, vol. 43, p. 9627 - 9634. (4.539 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0024-9297.
- ADCA08 BUČKO, M. - SCHENKMAYEROVÁ, A. - GEMEINER, P. - VIKARTOVSKÁ, A., Welwardová - MIHOVILOVIČ, M. 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. (2.287 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-0229.
- ADCA09 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. (8.651 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0001-8686.
- ADCA10 CAPEK, Ignác - KOCSISOVÁ, Teodora
Micellar aqueous phase polymerization of acrylamide. In *Designed Monomers and Polymers*, 2011, vol. 14, p. 327 - 345. (0.711 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1385-772X.
- ADCA11 CAPEK, Ignác - KOCSISOVÁ, Teodora
On the preparation of composite poly(butyl acrylate)/ carbon nanotube nanoparticles by miniemulsion polymerization of butyl acrylate. In *Polymer Journal*, 2011, vol. 43, p. 700 - 707. (1.133 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0032-3896.
- ADCA12 DANKO, Martin - HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan
The photolysis in polymer matrices of dyes containing a benzothioxanthene chromophore linked with a hindered amine. In *Polymer Degradation and Stability*, 2011, vol. 96, p. 1955 -1960. (2.594 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- ADCA13 DANKO, Martin - HRDLOVIČ, Pavol - KULHÁNEK, J. - BUREŠ, F.
Push-pull fluorophores based on imidazole-4,5-dicarbonitrile: A comparison of spectral properties in solution and polymer matrices. In *Journal of Fluorescence*, 2011, vol. 21, p.1779 - 1787. (1.966 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1053-0509.
- ADCA14 DANKO, Martin - SZABO, E. - 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. (2.635 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0143-7208.
- ADCA15 GAM-DEROUICH, S. - MAHOUCHE-CHERGUI, S. - TURMINE, M. - PIQUEMAL, J.-Y. - BEN HASSEN-CHEHIMI, D. - OMASTOVÁ, Mária - CHEHIMI, M. 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. (2.010 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0039-6028.
- ADCA16 HOESLI, C. A. - RAGHURAM, K. - KIANG, R. L.J. - MOCINECOVÁ, Dušana - HU, X. - JOHNSON, J. D. - LACÍK, Igor - KIEFFER, T. J. - PIRET, J. 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.

- (3.700 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-3592.
- ADCA17 HUSÁR, Branislav - HELLER, Ch. - SCHWENTENWEIN, M. - MAUTNER, A. - VARGA, F. - KOCH, T. - STAMPFL, J. - LISKA, R.
Biomaterials based on low cytotoxic vinyl esters for bone replacement applications. In Journal of Polymer Science. Part A.Polymer Chemistry, 2011, vol. 49, p. 4927 - 4934. (3.894 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0887-624X.
- ADCA18 HUSÁR, Branislav - LUKÁČ, Ivan
Photooxidation of comphorquinone in polystyrene matrix. In Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry, 2011, vol. 223, p. 189 - 193. (2.243 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1010-6030.
- ADCA19 CHMELA, Štefan - FIEDLEROVÁ, Agnesa - JANIGOVÁ, Ivica - NOVÁK, Igor - BORSIG, Eberhard
Grafting of iPP powder with methacrylate monomers in water medium. In Journal of Applied Polymer Science, 2011, vol. 119, p. 2750 - 2758. (1.240 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0021-8995.
- ADCA20 JANKOVIČ, Ľ.- MADEJOVÁ, J. - KOMADEL, P. - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - CHODÁK, Ivan
Characterization of systematically selected organo-montmorillonites for polymer nanocomposites. In Applied Clay Science, 2011, vol. 51, p. 438 - 444. (2.303 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0169-1317.
- ADCA21 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. (3.828 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0032-3861.
- ADCA22 KAUR, P. - MEHTA, R. - BEREK, Dušan - UPADHYAY, S. N.
Synthesis of polylactide: Effect of dispersion of the initiator. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 2011, vol. 48, iss. 10, p. 840 - 845. (0.816 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1060-1325.
- ADCA23 KOWALCZUK, A. - KRONEK, Juraj - BOSOWSKA, K. - TRZEBICKA, B. - DWORAK, A.
Star poly(2-ethyl-2-oxazoline)s- synthesis and thermosensitivity. In Polymer International, 2011, vol. 60, p. 1001 - 1009. (2.056 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0959-8103.
- ADCA24 KRONEK, Juraj - KRONEKOVÁ, Zuzana - LUSTOŇ, Jozef - PAULOVÍČOVÁ, E. - PAULOVÍČOVÁ, L. - MENDREK, B.
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. (2.325 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0957-4530.
- ADCA25 KRUPA, Igor - NEDELČEV, T. - CHORVÁT, D. - RAČKO, Dušan - LACÍK, Igor
Glucose diffusivity and porosity in silica hydrogel based on organofunctional silanes. In European Polymer Journal, 2011, vol. 47, p. 1477 - 1484. (2.517 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0014-3057.
- ADCA26 LINSE, P. - PALENČÁR, Peter - BLEHA, Tomáš
A new two-state polymer folding model and its application to alfa-helical polyalanine. In Journal of physical chemistry B.Materials, surfaces, interfaces, and biophysical, 2011, vol. 115, p. 11448 - 11454. (3.603 - IF2010). (2011 - Current

Contents, SCOPUS). ISSN 1089-5647.

- ADCA27 LOBOTKA, P - KUNZO, P. - KOVÁČOVÁ, E. - VÁVRA, I. - KRIŽANOVÁ, Z. - ŠMATKO, V. - STEJSKAL, J. - KONYUSHENKO, E. N. - OMASTOVÁ, Mária - ŠPITALSKÝ, 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. (1.909 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0040-6090.
- ADCA28 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, J. - PANDIS, Ch. - LOGAKIS, E. - PISSIS, P.
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. (1.776 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1042-7147.
- ADCA29 MNGOMEZULU, M. E. - LUYT, A. S. - KRUPA, Igor
Structure and properties of phase-change materials based on high-density polyethylene, hard Fischer-Tropsch paraffin wax, and wood flour. In Polymer Composites, 2011, vol. 32, iss. 8, p. 1159 - 1163. (0.998 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0272-8397.
- ADCA30 MORAITIS, G. - ŠPITALSKÝ, Zdenko - RAVANI, F. - SIKOU, A. - GALLOTIS, C.
Electrochemical oxidation of multi-wall carbon nanotubes. In Carbon, 2011, vol. 49, p. 2702 - 2708. (4.893 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0008-6223.
- ADCA31 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. (1.871 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1610-2940.
- ADCA32 PELTZER, M. - JIMÉNEZ, A. - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef
Use of isothermal and nonisothermal chemiluminescence measurements for comparison of stabilizing efficiency of hydroxytyrosol (3,4-dihydroxyphenylethanol), alfa-tocopherol and Irganox 1076 in polypropylene. In Journal of Applied Polymer Science, 2011, vol. 121, p. 3393 - 3399. (1.240 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0021-8995.
- ADCA33 PORUBSKÁ, M. - ČERVINKOVÁ, D. - CHODÁK, Ivan
On gel determination in PA6-glass fiber composites. In Polymer Testing, 2011, vol. 30, p. 472 - 477. (2.016 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0142-9418.
- ADCA34 QI, M. - LACÍK, Igor - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - STRAND, B. L. - FORMO, K. - WANG, Y. - MARCHESE, E. - MENDOZA-ELIAS, J. E. - KINZER, K. P. - GATTI, F. - PAUSHTER, D. - PATEL, S. - OBERHOLZER, J.
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. (2.239 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-4804.
- ADCA35 RAČKO, Dušan - CAPPONI, S. - ALVAREZ, F. - COLMENERO, J.
The free volume of poly(vinyl methylether) as computed in a wide temperature range and at length scales up to the nanoregion. In Journal of Chemical Physics, 2011, vol. 134, iss. 4, art.no. 044512 p.1-14. (2.920 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0021-9606.

- ADCA36 RYCHLÝ, Jozef - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lýdia - CSOMOROVÁ, Katarína - JANIGOVÁ, Ivica - SCHILLING, M - LEARNER, T.
 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. (2.594 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- ADCA37 RYCHLÝ, Jozef - LATTUATI-DERIEUX, A. - LAVÉDRINE, B. - MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lýdia - MALÍKOVÁ, Marta - CSOMOROVÁ, Katarína - JANIGOVÁ, Ivica.
 Assessing the progress of degradation in polyurethanes by chemiluminescence and thermal analysis. II. Flexible polyether- and polyester-type polyurethane foams. In Polymer Degradation and Stability, 2011, vol. 96, p. 462 - 469. (2.594 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
- ADCA38 SCHROOTEN, J. - BUBACK, M. - HESSE, P. - HUTCHINSON, R. A. - LACÍK, Igor.
 Termination kinetics of 1-vinylpyrrolidin-2-one radical polymerization in aqueous solution. In Macromolecular Chemistry and Physics, 2011, vol. 212, p. 1400 - 1409. (2.437 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1022-1352.
- ADCA39 SOBOLČIAK, Patrik - KASÁK, Peter - LACÍK, Igor.
 Polysulfobetainy : syntéza, vlastnosti vo vodných systémoch a aplikácie. In Chemické listy, 2011, roč. 105, s. 918 - 925. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- ADCA40 STACH, Marek - KRONEKOVÁ, Zuzana - KASÁK, Peter - KOLLÁR, Jozef - PENTRÁK, Martin - MÍČUŠÍK, Matej - CHORVÁT, D. - NUNNEY, T.S. - LACÍK, Igor. Polysulfobetaine films prepared by electrografting technique for reduction of biofouling on electroconductive surfaces. In Applied Surface Science, 2011, vol. 257, p. 10795-10801. (1.793 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0169-4332.
- ADCA41 STROHHOFER, Ch. - FORSTER, T. - CHORVÁT, D. Jr. - KASÁK, Peter - LACÍK, Igor - KOUKAKI, M. - KARAMANOU, S. - ECONOMOU, A.
 Quantitative analysis of energy transfer between fluorescent proteins in CFP-GBP-YFP and its response to Ca²⁺. In Physical Chemistry Chemical Physics, 2011, vol. 13, p. 17852 - 17863. (3.453 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1463-9076.
- ADCA42 ŠPITALSKÝ, Zdenko - DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav
 Preparation of functionalized graphene sheets. In Current Organic Chemistry, 2011, vol. 15, p. 1133 - 1150. (2.920 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1385-2728.
- ADCA43 TLILI, R. - CECEN, V. - KRUPA, Igor - BOUDENNE, A. - IBOS, L. - CANDAU, Y. - NOVÁK, Igor
 Mechanical and thermophysical properties of EVA copolymer filled with nickel particles. In Polymer Composites, 2011, vol. 32, iss. 5, p. 727 - 736. (0.998 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0272-8397.
- ADCA44 VAITHILINGAM, V. - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - QI, M. - LACÍK, Igor - OBERHOLZER, J. - GUILLEMIN, G. J. - TUCH, B. 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. (1.515 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0265-2048.

- ADCA45 VÉGSO, K. - ŠIFFALOVIČ, P. - WEIS, M. Jr. - JERGEL, M. - BENKOVIČOVÁ, M. - MAJKOVÁ, E. - CHITU, L. - HALAHOVETS, Y. - LUBY, Š. - CAPEK, Ignác - SATKA, A.
In situ GISAXS monitoring of Langmuir nanoparticle multilayer degradation processes induced by UV photolysis. In *Physica Status Solidi A*, 2011, vol. 208, no. 11, p. 2629-2634. (1.458 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1862-6300.

ADEA Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch impaktovaných

- ADEA01 FISZER-KIERZKOWSKA, A. - VYDRA, N. - WYSOCKA-WYCISK, A. - KRONEKOVÁ, Zuzana - JARZAB, M. - LISOWSKA, K. M. - KRAWCZYK, Z.
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]. (3.188 - IF2010). ISSN 1471-2199.
- ADEA02 MOUČKA, R. - MRAVČÁKOVÁ, M. - VILČÁKOVÁ, J. - OMASTOVÁ, Mária - SÁHA, P.
Electromagnetic absorption efficiency of polypropylene/montmorillonite/polypyrrole nanocomposites. In *Materials and Design*, 2011, vol. 32, p. 2006 - 2011. (1.694 - IF2010). ISSN 0261-3069.
- ADEA03 RAČKO, Dušan.
A computational model for nano scale cavities in the atomic structure of polymer melt and comparisons to PALS. In *Materials Science Forum*, 2011, vol. 666, p. 15 - 20. (0.233 - IF2010). ISSN 0255-5476.
- ADEA04 ROKSTAD, A. M. - BREKKE, O.-L. - STEINKJER, B. - RYAN, L. - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - STRAND, B. L. - SKJAK-BRAEK, G. - LACÍK, Igor - ESPEVIK, T. - MOLLNES, T. E.
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. (4.822 - IF2010). ISSN 1742-7061.

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 CAPEK, Ignác.
Dispersions based on virus–noble metal nanoconjugates. In *Journal of Surface Science and Technology*, 2010, vol. 26, no. 3-4, p. 247-268. (2010 - SCOPUS). ISSN 0970-1893.
- ADEB02 JANIGOVÁ, Ivica - LEDNICKÝ, F. - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - CHODÁK, Ivan
Nanocomposites with biodegradable polycaprolactone matrix. In *Macromolecular Symposia*, 2011, vol. 301, p. 1-8. ISSN 1022-1360.
- ADEB03 SANTANAKRISHNAN, S. - HUTCHINSON, R. A. - UČŇOVÁ, Lucia - STACH, Marek - LACÍK, Igor - BUBACK, M.
Polymerization kinetics of water-soluble N-vinyl monomers in aqueous and organic solution. In *Macromolecular Symposia*, 2011, vol. 302, p. 216 - 223. ISSN 1022-1360.
- ADEB04 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ISKROVÁ, M. - ŠAUŠA, O. - DLUBEK, G. - KRIŠTIAK, J. - BARTOŠ, Josef
The spin probe dynamics and the free volume in a series of amorphous polymer glass-formers. In *Macromolecular Symposia*, 2011, vol. 305, p. 108 - 115. ISSN 1022-1360.

AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

- AEC01 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.
- AEC02 CZANIKOVÁ, Klaudia - KRUPA, Igor - ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - KASÁK, Peter - MICUŠÍK, Matej - CHORVÁT, D. Jr. - OMASTOVÁ, Mária.
Photoactuators on the base of polymeric elastomers and multiwall carbon nanotubes. In Nano-Opto-Mechanical Systems (NOMS) : Proceedings of SPIE. - Bellingham, USA : SPIE - Int. Soc. Opt. Engineering, 2011, vol. 8107, art.n. 810707-p. 1-8. ISBN 978-0-81948-717-9. ISSN 0277-786X.
- AEC03 FLORIÁN, Štepán - NOVÁK, Igor - SYSEL, P. - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - ŠPÍRKOVÁ, M.
Surface and adhesive properties of poly(imide-co-siloxane) block copolymers. In CCT 2011 : 42th International conference on coatings technology : Pardubice, Czech Republic, May 16 - 18, 2011 : conference proceedings. - Pardubice, Česká republika: Univerzita Pardubice, 2011, p. 221 - 230. ISBN 978-80-7395-399-7.
- AEC04 MALOVÍKOVÁ, A. - SROKOVÁ, I. - RYCHLÁ, Lýdia - JANIGOVÁ, Ivica - CSOMOROVÁ, Katarína - HIRSCH, J. - KOŠTÁLOVÁ, Z. - EBRINGEROVÁ, A.
A structure/function relationship study of modified pectins. In Proceedings of the 7th International Conference on Polysaccharides-Glycoscience. Eds. Řápková, R., Čopíková, J., Šárka, E. - Prague : Czech Chemical Society, 2011, p. 111-114. ISBN 978-80-86238-90-6.
- AEC05 NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, M. - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - VESEL, A. - JUNKAR, I. - KLEINOVÁ, Angela.
Surface properties of antibacterially pre-treated medical-grade polyvinylchloride. In CCT 2011 : 42th International conference on coatings technology : Pardubice, Czech Republic, May 16 - 18, 2011 : conference proceedings. - Pardubice, Česká republika: Univerzita Pardubice, 2011, p. 3 -12. ISBN 978-80-7395-399-7.
- AEC06 RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef - CSOMOROVÁ, Katarína
Simulation of ageing of plastics as potential components for art object: assesment by chemiluminescence and thermogravimetry. In Natural and Artificial Ageing of Polymers : 5th European Weathering Symposium : Lisbon, Portugal, 21 - 23 September, 2011 : CEEES Publication. - Pfinztal, Germany : Gessellschaftfur Umweltsimulation e.V. GUS, 2011, no. 15, P. 177 - 189. ISBN 978-3-9813136-2-8.
- AEC07 RYCHLÝ, Jozef - LATTUATI-DERIEUX, A. - LAVÉDRINE, B. - MATISOVÁ - RYCHLÁ, Lýdia - MALÍKOVÁ, Marta - CSOMOROVÁ, Katarína.
The assessment of light induced ageing of polyurethane foams investigated by non-isothermal chemiluminescence and thermogravimetry. In Natural and Artificial Ageing of Polymers : 5th European Weathering Symposium : Lisbon, Portugal, 21 - 23 September, 2011 : CEEES Publication. - Pfinztal, Germany : Gessellschaftfur Umweltsimulation e.V. GUS, 2011, no. 15, P. 393 - 402. ISBN 978-3-9813136-2-8.

- AEC08 SABOL, D. - SABOLOVÁ, Milica - GLEESON, M. R. - SHERIDAN, J. T.
Spectral study of Irgacure 784 dye in an epoxy resin photopolymer. In Holography : Advances and modern trends II : Proceedings of SPIE. - Bellingham, USA : SPIE - Int. Soc. Optical. Engineering, 2011, vol. 8074, Art.n. 8074OH-p. 1-11. ISBN 978-0-81948-664-6. ISSN 0277-786X.

AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

- AED01 FLORIÁN, Štepán - NOVÁK, Igor - POLLÁK, Vladimír - ŽIGO, Ondrej - JASENÁK, J.
Vývoj a výskum elektricky vodivých adhezív. In Inovatívne technológie v zváraní : Perspektívne technológie a materiály pre technické aplikácie : Kálnica, 9. - 10. 12. 2010 : zborník. - Trnava, SR : Inweld Consulting, 2010, s. 23 - 26. ISBN 978-80-970321-1-1.
- AED02 FLORIÁN, Štepán - NOVÁK, Igor - SYSEL, P. - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - ŠPÍRKOVÁ, M. - JURKOVIČ, P.
Investigation of adhesive behavior of poly(imide-co-siloxane) block copolymers. In Pokroky vo výrobe a použití lepidiel v drevopriemysle : XX. sympóziu : zborník pôvodných vedeckých prác. - Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2011, p. 137 - 144. ISBN 978-80-228-2248-0.
- AED03 KEBÍSKOVÁ, J. - SROKOVÁ, I. - JANEK, L. - CHROMČÍKOVÁ, M. - CSOMOROVÁ, Katarína
Preparation, characterization and properties of PLA/starch oleates blends. In Machine modeling and simulation 2011. - Púchov : Faculty of Industrial Technologies in Púchov University of A. Dubček in Trenčín, 2011, p. 315 - 322. ISBN 978-80-8075-494-5.
- AED04 NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan - POLLÁK, Vladimír - POPELKA, Anton - ŠPÍRKOVÁ, M. - JASENÁK, J.
Skúmanie poly(etylén tereftalátu) modifikovaného atmosférickou plazmou. In Inovatívne technológie v zváraní : Perspektívne technológie a materiály pre technické aplikácie : Kálnica, 9. - 10. 12. 2010: zborník. - Trnava, SR : Inweld Consulting, 2010, s. 97 - 100. ISBN 978-80-970321-1-1.
- AED05 NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, M. - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - VESEL, A. - JUNKAR, I. - KLEINOVÁ, Angela - MATYAŠOVSKÝ, J.
Surface modification of medical-grade polyvinylchloride by barrier discharge plasma. In Pokroky vo výrobe a použití lepidiel v drevopriemysle : XX. sympóziu: zborník pôvodných vedeckých prác. - Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2011, p. 128 - 136. ISBN 978-80-228-2248-0.
- AED06 POPELKA, Anton - NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan - JANIGOVÁ, Ivica - ŠTEVIAR, Marián - LEHOCKÝ, M.
Antibakteriálna úprava nízkohustotného polyetylénu pomocou plazmového výboja pri atmosférickom tlaku. In Inovatívne technológie v zváraní: Perspektívne technológie a materiály pre technické aplikácie : Kálnica, 9. - 10. 12. 2010 : zborník. - Trnava, SR : Inweld Consulting, 2010, s. 101 - 104. ISBN 978-80-970321-1-1.

AEE Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

- AEE01 JANÍČKOVÁ, J. - SROKOVÁ, I. - CSOMOROVÁ, Katarína - CHROMČÍKOVÁ, Mária - PAGACZ, J. - PIELICHOWSKI, K.
Preparation, characterization and properties of rubber/CMS-esters blends. In APT '11: Advances in Plastics Technology : 9th International Conference : Katowice, Poland, 15 - 17 November, 2011 : conference papers. - Katowice, Poland : Instytut Inżynierii Materialów Polimerowych i Barwników, 2011, p. 526 - 533. ISBN 978-83-930513-8-0.

AEGA Stručné oznámenia, abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- AEGA01 BÚZOVÁ, D. - KASÁK, Peter - JANCURA, D. - MIŠKOVSKÝ, P.
PEG-ylated LDL particles: a potential drug delivery system. In European Biophysics Journal with Biophysics Letters : EBSA 8th European Biophysics Congress : abstracts : Budapest - Hungary, August 23 - 27 2011, 2011, vol. 40, suppl. 1, p. 40. (2.387 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0175-7571.
- AEGA02 CIFRA, Peter - BENKOVÁ, Zuzana - BLEHA, Tomáš.
Simulation of chain extension of folded and unfolded DNA molecules in nanochannels. In European Biophysics Journal with Biophysics Letters : 8th EBSA European Biophysics Congress : abstracts : Budapest, August 23 - 27, 2011, 2011, vol. 40, suppl. 1, p. s214 - s215. (2.387 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0175-7571.
- AEGA03 MAHOU, R. - GONELLE, C. - PARNAUD, G. - SCHMITT, F. - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - JUIILLERAT-JEANNERET, L. - LACÍK, Igor - WANDREY, C.
Alginate-PEG hybrid microspheres for biomedical applications. In European cells and materials, 2011, vol. 22, suppl. 4, p. 6. (9.650 - IF2010). ISSN 1473-2262.

AFBA Publikované pozvané príspevky na medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

- AFBA01 BEREK, Dušan
Molecular characterization of synthetic polymers. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 25 - 29. ISBN 978-80-968433-9-8.
- AFBA02 CIFRA, Peter
Role of molecular simulations in polymer science and recent applications in confined polymers. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 30 - 33. ISBN 978-80-968433-9-8.
- AFBA03 DANKO, Martin - KOLLÁR, Jozef - CHORVÁT, D. Jr. - KRONEKOVÁ, Zuzana - LAHOVÁ, M. - KARAMANOU, S. - ECONOMOU, A.- MOTRO, B. - MICHAELI, S. - LACÍK, Igor
Functional immobilization of living cells and glucose binding proteins in the alginate hydrogel. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. -

Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 71 - 74. ISBN 978-80-968433-9-8.

AFBA04 LACÍK, Igor
Polymeric microcapsules for encapsulation of pancreatic islets in diabetes treatment. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 60 - 63. ISBN 978-80-968433-9-8.

AFBA05 MOSNÁČEK, Jaroslav
Controlled/living polymerizations of renewable gamma-lactone monomers. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 67 - 70. ISBN 978-80-968433-9-8.

AFBB Publikované pozvané príspevky na domácich vedeckých konferenciách

AFBB01 GMUCOVÁ, K. - WEIS, M. Jr. - CAPEK, Ignác - MAJKOVÁ, E.
Nanoparticle membranes in sensorics. In 18th Conference of Slovak Physicists, 6.-9.9. 2010, Matej Bel University, Banská Bystrica : Proceedings. Editor M. Reiffers. - Košice : SFS, 2011, s. 31-32. ISBN 978-80-970625-0-7.

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

AFC01 ASADINEZHAD, A. - LEHOCKÝ, M. - SEDLAŘÍK, V. - SÁHA, P. - NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan - VESEL, A. - JUNKAR, I.
Preparation of anti-inflammatory PVC: plasma treatment, grafting and antibacterial rating. In Drug delivery devices 2010 : Medical plastics 2010 : collected papers of the 23rd annual international conference : Copenhagen, Denmark , 19 - 20 October 2010. - Copenhagen, Denmark : Hexagon Holding ApS, 2010, p. [12]. ISBN 87-89753-62-3. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Acrobat.

AFC02 ASADINEZHAD, A. - LEHOCKÝ, M. - SEDLAŘÍK, V. - SÁHA, P. - NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan - VESEL, A. - JUNKAR, I.
An investigation on antibacterial properties of medical-grade PVC method through a multistep physicochemical approach. In ANTEC 2010 : Orlando, Florida, May 16 - 20, 2010 : conference proceedings. - Florida, USA : Society of Plastics Engineering, 2010, p. 1567 - 1571.

AFC03 ASADINEZHAD, A. - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, M. - BÍLEK, F. - VESEL, A. - JUNKAR, I. - SÁHA, P. - POPELKA, Anton.
Plasma-assisted binding of polysaccharides on medical-grade PVC. In ICAPT 2010 : 3rd International Conference on Advanced Plasma Technologies : Lake Bohinj, Slovenia, June 14 - 16, 2010 : conference proceedings. - Ljubljana, Slovenia : Slovenian Society for Vacuum Technique, 2010, p. 30- 32. ISBN 978-961-90025-9-9.

AFC04 CHMELA, Štefan - KOLLÁR, Jozef - HRČKOVÁ, Ľudmila.
Fluorescence dye-labelled polymers prepared by nitroxide mediated radical polymerization. In CLP'11 : 2nd International symposium on controlled/living polymerization from synthesis to application : Belek -Antalya, Turkey, 12 - 16 April, 2011. - Istanbul, Turkey : Istanbul Technical University, 2011, p. 39 - 40.

- AFC05 KRONEK, Juraj - KOWALCZUK, A. - TRZEBICKA, B. - DWORAK, A. Thermoresponsive star-shaped polymers prepared by living polymerization of 2-ethyl-2-oxazoline. In CLP'11 : 2nd International symposium on controlled/living polymerization from synthesis to application : Belek -Antalya, Turkey, 12 - 16 April, 2011. - Istanbul, Turkey : Istanbul Technical University, 2011, p. 126- 127.
- AFC06 LACÍK, Igor - QI, M. - ROKSTAD, A. M. - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - STRAND, B. L. - FORMO, K. - MOCINECOVÁ, Dušana - CHORVÁT, D. Jr. - MARCHESE, E. - BARBARO, B. - BRAEK, G. S. - ESPEVIK, T. - RYAN, L. - TUCH, B. - HUNKELER, D. - ŠTRBÁK, Vladimír - BAČOVÁ, Z. - OBERHOLZER, J.
Polyelectrolyte microcapsules for immune protection of pancreatic islets toward the clinical transplantation. In XIX International conference on bioencapsulation : Amboise, France, October 5 - 8, 2011. - Amboise, France : Bioencapsulation Research Group, 2011, p. 60 - 61.
- AFC07 LEHOCKÝ, M. - ASADINEZHAD, A. - NOVÁK, Igor - SEDLAŘÍK, V. - VESEL, A. - JUNKAR, I. - SÁHA, P. - CHODÁK, Ivan
Effective control of bacterial adhesion on medical-grade PVC surfaces. In ICAPT 2010 : 3rd International Conference on Advanced Plasma Technologies : Lake Bohinj, Slovenia, June 14 - 16, 2010 : conference proceedings. - Ljubljana, Slovenia : Slovenian Society for Vacuum Technique, 2010, p. 25 - 27. ISBN 978-961-90025-9-9.
- AFC08 MAHOU, R. - GONELLE-GISPERS, C. - MEIER, R. - PARNAUD, G. - SCHMITT, F. - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - TRAN, N. - M. - JULLERAT-JENANNERET, L. - LACÍK, Igor - LEGALLAIS, C. - WANDREY, C.
Two novel types of hydrogel microspheres for cell microencapsulation. In XIX International conference on bioencapsulation : Amboise, France, October 5 - 8, 2011. - Amboise, France : Bioencapsulation Research Group, 2011, p. 72 - 73.
- AFC09 MOSNÁČEK, Jaroslav - JUHARI, A. - NESE, A. - YOON, J. A. - KOYNOV, K. - MATYJASZEWSKI, K.
Thermoplastic elastomers based on poly(alpha-methylene-gamma-butyrolactone) block copolymers prepared by ATRP. In CLP'11 : 2nd International symposium on controlled/living polymerization from synthesis to application : Belek -Antalya, Turkey, 12 - 16 April, 2011. - Istanbul, Turkey : Istanbul Technical University, 2011, p. 47 - 48.
- AFC10 NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, M. - POPELKA, Anton - CHODÁK, Ivan - SEDLIAČIK, J. - VESEL, A. - JUNKAR, I. - KLEINOVÁ, Angela - JURKOVIČ, P.
Antibacterial modification of PVC by atmospheric discharge plasma. In Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW : Forestry and Wood Technology. - Warsaw, Poland : Warsaw University of Life Sciences Press, 2011, no. 75, P. 148 - 154. ISSN 1898-5912.
- AFC11 NOVÁK, Igor - SYSEL, P. - POPELKA, Anton - ŠPÍRKOVÁ, M. - SEDLIAČIK, J. - CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela - MATYÁŠOVSKÝ, J.
Adhesion and surface energy of polyimide-based copolymer. In Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW : Forestry and Wood Technology. - Warsaw, Poland : Warsaw University of Life Sciences Press, 2011, no. 75, P. 142 - 147. ISSN 1898-5912.

- AFC12 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - VANKO, V. - PREŤO, J. - SEDLIAČIK, J. - CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela - POLLÁK, Vladimír
Modification of wood by low-temperature atmospheric discharge plasma. In Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW : Forestry and Wood Technology. - Warsaw, Poland : Warsaw University of Life Sciences Press, 2011, no. 75, P. 135 - 141. ISSN 1898-5912.

AFDA Publikované príspevky na medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

- AFDA01 BENKOVIČOVÁ, M. - KOCSISOVÁ, Teodora - VÉGSO, K. - ŠIFFALOVIČ, P. - JERGEL, M. - MAJKOVÁ, E.
Synthesis and properties of iron oxide nanoparticles. In Proceedings of the 38th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering. - Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2011, p. 1256 - 1261. ISBN 978-80-227-3503-2.
- AFDA02 ĎURFINOVÁ, J. - CAPEK, Ignác - CHODÁK, Ivan - LIŠKA, M. - KOŠTIAL, P. - CHROMČÍKOVÁ, M. - POČAROVSKÝ, P. - JURČIOVÁ, J. - ŠARLAJOVÁ, M. - RUŽIAK, I. - JANČÍKOVÁ, Z. - ŠVEC, P. - LACKO, M.
Plasticizers influence on physical-mechanical properties and DMTA of rubber mixtures - Part B. In Chemické listy, 2011, vol. 105, p. 327-329. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- AFDA03 ĎURFINOVÁ, J. - CAPEK, Ignác - CHODÁK, Ivan - LIŠKA, M. - KOŠTIAL, P. - CHROMČÍKOVÁ, M. - POČAROVSKÝ, P. - JURČIOVÁ, J. - ŠARLAJOVÁ, M. - RUŽIAK, I. - JANČÍKOVÁ, Z. - GAJTANSKÁ, M. - LACKO, M.
Plasticizers influence on physical-mechanical properties and DMTA of rubber mixtures - Part A. In Chemické listy, 2011, vol. 105, p. 325-327. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- AFDA04 KOCSISOVÁ, Teodora - BENKOVIČOVÁ, Monika. - CAPEK, Ignác - MAJKOVÁ, E. - ŠIFFALOVIČ, P. - VÉGSO, K.
The impact of capping reagents on the formation of silver nanoparticles. In Proceedings of the 38th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering. - Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2011, p. 1262 - 1268. ISBN 978-80-227-3503-2.
- AFDA05 KOCSISOVÁ, Teodora - CAPEK, Ignác
On the preparation of composite poly(butyl acrylate)/carbon nanotubes nanoparticles by miniemulsion polymerization of butyl acrylate. In Proceedings of the 38th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering. - Bratislava : Slovak Society of Chemical Engineering, 2011, p. 1241 - 1249. ISBN 978-80-227-3503-2.
- AFDA06 NOVÁK, Igor - VANKO, V. - PREŤO, J. - CHODÁK, Ivan - POPELKA, Anton - SEDLIAČIK, J. - POLLÁK, Vladimír
Modification of wood by atmospheric discharge plasma. In Transfer inovácií : špecializovaný elektronický časopis zameraný navedecko-technické výstupy grantových úloh a podnikových inovačných stratégií : Povrchové inžinierstvo - Interantikor 2011 : medzinárodná vedecká konferencia : Košice, 10.11. 2011, č. 20, S. 33 - 35. ISSN 1337-7094.

- AFDA07 NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, M. - CHODÁK, Ivan - POPELKA, Anton - JUNKAR, I. - VESEL, A. - JANIGOVA, Ivica
Antibacterial modification of medical/grade PVC by atmospheric plasma and polysaccharides. In Chemické listy, 2011, roč. 105, č. S, s. s358 - s359. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- AFDA08 NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan - ŠPÍRKOVÁ, M. - ELYASHEVICH, G. - OLIFIRENKO, A. - POPELKA, Anton - KLEINOVÁ, Angela - POLLÁK, Vladimír
Polyethylene membranes hydrophilization by atmospheric low-temperature plasma. In Chemické listy, 2011, roč. 105, č. S, s. s357 - s358. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- AFDA09 POČAROVSKÝ, P. - CAPEK, Ignác - CHODÁK, Ivan - KOŠTIAL, P. - ĎURFINOVÁ, J. - KRIŠŤÁK, Ľ. - KOÍŠOVÁ, S. - JURČIOVÁ, J. - BREŠER, R. - ŠARLAJOVÁ, M.
The influence of surface-active chemicals on physico-mechanical properties of elastomeric mixture with utilization of lignin as bio-filler. In Chemické listy, 2011, roč. 105, č. S, s. s365 - s367. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- AFDA10 POPELKA, Anton - KRONEK, Juraj - NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan - KLEINOVÁ, Angela
Surface modification of low-density polyethylene by (2-ethyl-2-oxazoline) using high-pressure plasma. In Book of contributed papers: 18th symposium on application of plasma processes and workshop on plasma s as a planetary atmospheres mimics : Vrátna, Slovak Republic, 15. - 20. 1. 2011. - Bratislava : Department of Experimental Physics, Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Comenius University Bratislava, 2011, p. 303 - 306. ISBN 978-80-89186-77-8.
- AFDA11 POPELKA, Anton - KRONEK, Juraj - NOVÁK, Igor - MICUŠÍK, Matej - CHODÁK, Ivan
Modification of LDPE surface by poly(2-ethyl-2-oxazoline) using low-temperature plasma. In Chemické listy, 2011, roč. 105, č. S, s. s367 - s369. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- AFDA12 SKALKOVÁ, P. - JAKUBÍKOVÁ, Z. - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela
Preparation and characterization of polymer blends of polyethylene with galactomannan. Part II. In Chemické listy, 2011, roč. 105, č. S, s. s345 - s346. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-2770.

AFE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFE01 BEREK, Dušan
Progress in liquid chromatography of synthetic polymers. In SAP 2011 : IX Simposio Argentino de Polimeros : Bahia Blanca - Buenos Aires, Argentina, November 15 - 18, 2011 : Libro de resúmenes. - Bahia Blanca, Argentina : AIQBB Asociación Industrial Quimica Bahia Blanca, 2011, p. 18 - 19.
- AFE02 BEREK, Dušan.
Critical assessment of "Critical chromatography" of synthetic polymers. In 17th international symposium on separation sciences : Cluj-Napoca, Romania, September 5 - 9, 2011 : book of abstracts. - Cluj-Napoca : Casa Cartii de Stiinta, 2011, p. 40. ISSN 978-973-133-981-8.

- AFE03 BEREK, Dušan
Two-dimensional liquid chromatography of synthetic polymers. In Nordic Separation Science Society 6th Conference : Riga, Latvia, August 24 - 27, 2011 : program and abstract book. - Riga, Latvia : Latvian Institute of Organic Synthesis, 2011, p. 21.
- AFE04 BIELA, T. - BRZEZINSKI, M. - BOGUSLAWSKA, M. - ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav
Unusual thermal properties of polylactide and polylactide stereocomplexes based on carbon nanotube initiators. In 11th International Symposium on Polymers for Advanced Technologies : book of abstracts : Lodz, Poland : 2 - 5 October, 2011. - Lodz, Poland, 2011, p. 29 [IL/09].
- AFE05 KASÁK, Peter.
Water-soluble polymers: from kinetics to bioapplications. In Europe/NPNT/BETRC 2011 Joint workshop on nano technology - nanomedical science and technology : Hsinchu Taiwan, December 6, 2011. - Hsinchu, Taiwan : Chiao-Tung University, 2011, p. 14 - 15.
- AFE06 MAJKOVÁ, E. - VÉGSO, K. - ŠIFFALOVÍČ, P. - JERGEL, M. - LUBY, Š. - KOCSISOVA, Teodora - BENKOVICOVA, M. - CAPEK, Ignác
Deposition, manipulation and monitoring of nanoparticles organized into self-assembled arrays. In NANOCOC 2011. 3rd International Conference, 2011 : Book of Abstracts. - Brno : TANGER Ltd., 2011, p. 22. ISBN 978-80-87294-23-9.
- AFE07 OMASTOVÁ, Mária
Nanomaterials with polymeric matrices. In Europe/NPNT/BETRC 2011 Joint workshop on nano technology - Nanomedical science and technology : Hsinchu Taiwan, December 6, 2011. - Hsinchu, Taiwan : Chiao-Tung University, 2011, p.10 - 11.
- AFE08 OMASTOVÁ, Mária
Polypyrrole, conducting electroactive polymer : from past to future. In Conducting Polymers. Formation, structure, properties, and applications : PMM : 75th Prague meeting on macromolecules : Prague, 10 - 14 July 2011 : Programme booklet. - Prague, Czech Republic : Institute of Macromolecular Chemistry, 2011, p. 44. ISBN 978-80-85009-69-9.
- AFE09 ŠIFFALOVÍČ, P. - CHITU, L. - WEIS, M. Jr. - MAJKOVÁ, E. - JERGEL, M. - LUBY, Š. - CAPEK, Ignác - ŠATKA, A. - PERLICH, J. - ROTH, S.V. - KEČKEŠ, J. - MAIER, G. GISAXS study of 2D and 3D ordered nanoparticle structures for plasmonic and sensor application. In HASYLAB Users' Meeting 2011 , January 26-28, 2011, Hamburg, Germany : European XFEL Users' Meeting 2011. - Hamburg : DESY, 2011.

AFFA Abstrakty pozvaných príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

- AFFA01 BARTOŠ, Josef - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ŠAUŠA, O. - ISKROVÁ, M. - MAJERNÍK, V. - KRIŠTIK, J.
On the relationships between guest molecular dynamics and free volume in a series of small molecule and polymer glass- formers by means of ESR and PALS techniques. In PPC-10 -10th International Workshop on Positron and Positronium Chemistry, September 5-9, 2011, Smolenice Castle, Slovakia : Book of Abstracts. - Bratislava : FÚ SAV, 2011., s. 27.

- AFFA02 KRONEK, Juraj
Poly(2-oxazolines) as perspective biomaterials. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer /Institute of SAS, 2011, p. 65 - 66. ISBN 978-80-968433-9-8.
- AFFA03 RAČKO, Dušan
Computational free volume in a polymer water mixture and the PALS. In PPC-10 - 10th International Workshop on Positron and Positronium Chemistry, September 5-9, 2011, Smolenice Castle, Slovakia : Book of Abstracts. - Bratislava : FÚ SAV, 2011, p. 58.
- AFFA04 RAČKO, Dušan - KRIŠTIAK, J. The free volume dynamics and the PALS. In PPC-10 - 10th International Workshop on Positron and Positronium Chemistry, September 5-9, 2011, Smolenice Castle, Slovakia : Book of Abstracts. - Bratislava : FÚ SAV, 2011., s. 83.
- AFFA05 RAČKO, Dušan. Molecular dynamics simulations insolving real problems: practical guide and study cases. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 64. ISBN 978-80-968433-9-8.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 BARTOŠ, Josef - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - ZALESKI, R. - PIONTECK, J. - BEREK, Dušan
Spin probe dynamics in the bulk and confined even n-alkane systems. In XXIV International EPR Seminar : Blansko, Czech Republic, April 13 - 15, 2011 : program and abstracts. - Brno : VUTIUM, 2011, p. 25. ISBN 978-80-214-4259-7.
- AFG02 BARTOŠ, Josef - ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - DLUBEK, G.
Structure - dynamics heterogeneity in amorphous polymers via the molecular vs. atomic probes : cis -1,4-poly(isoprene). In EUROMAR 2011 : Magnetic resonance conference : Frankfurt am Main, Germany : 21. - 25. August 2011. - Gottingen, Germany : Cuvilier, 2011, p. 147. ISBN 978-3-86955-845-5.
- AFG03 BEREK, Dušan
Liquid chromatography under limiting conditions of enthalpic interactions: A novel tool for separation of complex polymer systems. In PACIFICHEM 2010 : International Chemical Congress of Pacific Basin Societis : Honolulu, Hawaii, December 15 - 20, 2011. - Honolulu, Hawaii, 2010, p. [ID 1172]. Názov z obrazovky.
- AFG04 BEREK, Dušan
Molecular characterization of block copolymers by liquid chromatography under critical conditions of enthalpic interactions. Dreams and reality. In SCM-5 : Fifth International Symposium on the Separation and Characterization of Natural and Synthetic Macromolecules : Amsterdam - The Netherlands, January 26 - 28, 2011 : book of abstracts. - Amsterdam, The Netherlands : Analytical Chemistry HIMs, 2011, p. [pSE1]. ISBN 9781616279431.
- AFG05 BEREK, Dušan - ŠIŠKOVÁ, Alena
Sequenced two-dimensional liquid chromatography - A novel approach to separation and molecular characterization of complex polymer systems. In SCM-5 : Fifth

- International Symposium on the Separation and Characterization of Natural and Synthetic Macromolecules : Amsterdam - The Netherlands, January 26 - 28, 2011 : book of abstracts. - Amsterdam, The Netherlands : Analytical Chemistry HIMS, 2011, p. [O15]. ISBN 9781616279431.
- AFG06 BEREK, Dušan - ŠIŠKOVÁ, Alena. Sequenced two-dimensional liquid chromatography of complex polymer systems. In POLYCHAR 19 : World Forum on Advanced Materials : Kathmandu - Nepal, March 20 - 24, 2011 : book of abstracts. - Kathmandu, Nepal : Nepal Polymer Institute, 2011, p. 145. ISBN 9937-2-3292-9.
- AFG07 BEREK, Dušan
Comprehensive molecular characterization of complex polymer systems with liquid chromatography. In Proceedings of the European Polymer Congress 2011 : Granada -Spain, June 26 - July 1, 2011. - Granada. Spain : Institute of Polymer Science and Technology, 2011, p. 249. ISBN 978-84-694-3124-5.
- AFG08 BEREK, Dušan
Sequenced two-dimensional liquid chromatography. A novel tool for comprehensive molecular characteriyation of complex polymer systems. In 43rd IUPAC World Chemistry Congress : Chemistry Bridging Innovation Among the Americas and the World : San Juan, Puerto Rico, July 31 - August 5, 2011 : abstract book. - San Juan, Puerto Rico : Puerto Rico Convention Center, 2011, p. 298.
- AFG09 BIELA, T. - BRZEZINSKI, M. - BOGUSLAWSKA, M. - ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav
Unexpected thermal properties of polylactide and polylactide stereocomplexes based on carbon nanotube initiators. In IUPAC 7th international symposium on novel materials & their synthesis & 21st international symposium on fine chemistry and functional polymers : NMS - VII & FCFP - XXI : Shanghai, China : October 16 -21. 2011: book of abstract. - Shanghai, China : Fudan University, 2011, p. [C-26].
- AFG10 BIELA, T. - BRZEZINSKI, M. - BOGUSLAWSKA, M. - MOSNÁČEK, Jaroslav
Unique thermal properties of polylactide and polylactide stereocomplexes based on carbon nanotube initiators. In EUPOC 2011 : Biobased polymers and related biomaterials : Gargnano, Italy : May 29th - June 3rd 2011 : abstract booklet. - Pisa, Italy : University of Pisa, 2011, p. 17.
- AFG11 BOBER, P. - KONYUSHENKO, E. N. - STEJSKAL, J. - OMASTOVÁ, Mária
Conducting polymers - silver colloids. In Printed functional materials 2011: Dublin, 12 September 2011 : book of abstracts. - Dublin, Ireland : Dublin City University, 2011, p. 20.
- AFG12 BORSIG, Eberhard - AUGUSTINOVÁ, A. - UJHÉLYIOVÁ, A. - MARCINČIN, A.
The behavior of the inorganic nano-filler in polypropylene fibres. In Proceedings of the European Polymer Congress 2011 : Granada -Spain, June 26 - July 1, 2011. - Granada. Spain : Institute of Polymer Science and Technology, 2011, p. 314. ISBN 978-84-694-3124-5.
- AFG13 BORSKÁ, Katarína - DANKO, Martin - JANIGOVÁ, Ivica - MOSNÁČEK, Jaroslav
Photochemically promoted degradation of poly(epsilon-caprolactone). In Proceedings of the European Polymer Congress 2011 : Granada -Spain, June 26 - July 1, 2011. - Granada. Spain : Institute of Polymer Science and Technology, 2011, p. 1354. ISBN 978-84-694-3124-5.

- AFG14 BRZEZINSKI, M. - BIELA, T. - BOGUSLAWSKA, M. - MOSNÁČEK, Jaroslav
Polylactide stereocomplexes based on modified multi-walled carbon nanotubes - synthesis and characterization. In Polymers on the Odra river : Opole, Poland, 6 - 7 July 2011 : book of abstracts. - Zabrze, Poland : Centre of Polymer and Carbon Materials, PAS Zabrze & Opole University, 2011, p. 17.
- AFG15 CIFRA, Peter
Semiflexible macromolecules in nanoslit confinement. In Proceedings of the European Polymer Congress 2011 : Granada -Spain, June 26 - July 1, 2011. - Granada. Spain : Institute of Polymer Science and Technology, 2011, p. 227. ISBN 978-84-694-3124-5.
- AFG16 CIFRA, Peter
Comparison of weak-to-strong confinement transition for semi-flexible macromolecules in channel and in slit. In Thermodynamics 2011: book of abstracts : Athens, Greece, 31 August - 3 September 2011. - Athens, Greece : National Center for Scientific Research " Demokritos", 2011, p. 258 -260.
- AFG17 CZANIKOVÁ, Klaudia - ILČÍKOVÁ, Markéta - KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária
Polymer nanocomposites based on ethylene vinyl acetate copolymer and their photo-actuating properties. In Conducting Polymers. Formation, structure, properties, and applications : PMM : 75th Prague meeting on macromolecules : Prague, 10 - 14 July 2011 : Programme booklet. - Prague, Czech Republic : Institute of Macromolecular Chemistry, 2011, p. 81. ISBN 978-80-85009-69-9.
- AFG18 CZANIKOVÁ, Klaudia - MÍČUŠÍK, Matej - KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária
Elastomeric composites containing multiwall carbon nanotubes. In EUROFILLERS 2011 : Dresden, Germany : August 21 to 25, 2011 : book of abstract. - Dresden, Germany : Leibniz - Institut fur Polymerforschung, 2011, p. 100.
- AFG19 CZANIKOVÁ, Klaudia - MÍČUŠÍK, Matej - KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária.
Opto-mechanical actuation of elastomeric composites containing multiwall carbon nanotubes. In Nanocomposites 2011 : Multiphase polymers and polymer composites : From nanoscale to macro composites : Paris - Est, France, 7 - 10 June 2011 : book of abstracts. - Paris - Est, France : Creteil University, 2011, p. 11.
- AFG20 DANKO, Martin - KRONEKOVÁ, Zuzana - CHORVÁT, D. Jr. - LAHOVÁ, M. - KARAMANOU, S. - ECONOMOU, A. - MOTRO, B. - MICHAELI, S. - LACÍK, Igor
Alginate hydrogels as a matrix for immobilization of fluorescent proteins and cells for sensor application. In EUPOC 2011 : Biobased polymers and related biomaterials : Gargnano, Italy : May 29th - June 3rd 2011 : abstract booklet. - Pisa, Italy : University of Pisa, 2011, p. 95.
- AFG21 HOESLI, C. A. - KIANG, R. L.J. - MOCINECOVÁ, Dušana - SPECK, M. - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - DONALD, C. - LACÍK, Igor - KIEFFER, T. J. - PIRET, J. M.
Transplantation of insulin-producing cells in alginate beads generated by a scaleable emulsion and internal gelation processes. In ISSCR 2011 : 9th Annual Meeting : the world's premier stem cell research event : Toronto, Canada , June 15 - 18, 2011 : Friday Poster Abstracts. - Toronto, Canada : International Society for Stem Cell Research, 2011, p. 3 [PBN 1014].

- AFG22 HORNY, N. - CHIRTOC, M. - TAVMAN, I. - TURGUT, A. - KOKEY, I. - OMASTOVÁ, Mária
Nanocomposites based on high density polyethylene (HDPE) filled with expanded and unexpanded graphite: I. Preparation and photothermal characterization. In Nanocomposites 2011 : Multiphase polymers and polymer composites : From nanoscale to macro composites : Paris - Est, France, 7 - 10 June 2011 : book of abstracts. - Paris - Est, France : Creteil University, 2011, p. 25.
- AFG23 CHIRTOC, M. - HORNY, N. - TAVMAN, I. - TURGUT, A. - KOKEY, I. - KRUPA, Igor
Nanocomposites based on high density polyethylene (HDPE) filled with expanded and unexpanded graphite: II. Particle size and shape effective thermal conductivity. In Nanocomposites 2011 : Multiphase polymers and polymer composites : From nanoscale to macro composites : Paris - Est, France, 7 - 10 June 2011 : book of abstracts. - Paris - Est, France : Creteil University, 2011, p. 26.
- AFG24 CHODÁK, Ivan - KRAJČI, Juraj
Characterization of structure of reinforcing filler physical network via electrical conductivity of the composite. In EUROFILLERS 2011 : Dresden, Germany : August 21 to 25, 2011 : book of abstract. - Dresden, Germany : Leibniz - Institut fur Polymerforschung, 2011, p. 45.
- AFG25 ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, M. - JUHARI, A. - KOYNOV, K. - SEDLÁČEK, T. - CSOMOROVÁ, Katarína - MOSNÁČEK, Jaroslav. Covalent modification of MWCNT for styrene-isoprene-styrene block copolymer-based nanocomposites. In Proceedings of the European Polymer Congress 2011 : Granada -Spain, June 26 - July 1, 2011. - Granada. Spain : Institute of Polymer Science and Technology, 2011, p. 1204. ISBN 978-84-694-3124-5.
- AFG26 ILČÍKOVÁ, Markéta - MOSNÁČEK, Jaroslav - KLEINOVÁ, Angela - CSOMOROVÁ, Katarína - CHORVÁT, D. Jr.
Characterization of modified MWCNTS for block copolymers. In Nanocomposites 2011 : Multiphase polymers and polymer composites : From nanoscale to macro composites : Paris - Est, France, 7 - 10 June 2011 : book of abstracts. - Paris - Est, France : Creteil University, 2011, p. 53.
- AFG27 KASÁK, Peter - SOBOLČIAK, Patrik - STACH, Marek - KRONEKOVÁ, Zuzana - LACÍK, Igor
Zwitterionic polymer as tool against biofouling. In 2th scientific meeting Biological and biomimetic adhesives : Mons, Belgium, 18 -20 May 2011. - Mons, Belgium : Université de Mons, 2011, p.[O4].
- AFG28 KASÁK, Peter - SOBOLČIAK, Patrik - STACH, Marek - KRONEKOVÁ, Zuzana - LACÍK, Igor
Zwitterionic polymers - from kinetics to bioapplications. In Polymers on the Odra river : Opole, Poland, 6 - 7 July 2011 : book of abstracts. - Zabrze, Poland : Centre of Polymer and Carbon Materials, PAS Zabrze & Opole University, 2011, p.19.
- AFG29 KAUR, P. - MEHTA, R. - BEREK, Dušan - UPADHYAY, S. N.
Synthesis of polylactide under inert atmosphere and vacuum. In POLYCHAR 19 : World Forum on Advanced Materials : Kathmandu - Nepal, March 20 - 24, 2011 : book of abstracts. - Kathmandu, Nepal : Nepal Polymer Institute, 2011, p. 203. ISBN 9937-2-3292-9.

- AFG30 KOLLÁR, Jozef - DANKO, Martin - STACH, Marek - CHORVÁT, D. Jr. - KOUKAKI, M. - KARAMANOU, S. - ECONOMOU, A. - LACÍK, Igor. Functional immobilization of glucose binding proteins in the alginate hydrogels for biomedical applications. In EUPOC 2011 : Biobased polymers and related biomaterials : Gargnano, Italy : May 29th - June 3rd 2011 : abstract booklet. - Pisa, Italy : University of Pisa, 2011, p. 124.
- AFG31 KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - KASÁK, Peter - MOCINECOVÁ, Dušana - ROKSTAD, A. M. - ESPEVIK, T. - LACÍK, Igor. Correlation between encapsulation protocol and properties of microcapsules designed for immuneprotection of transplanted islets of Langerhans. In Polymers on the Odra river : Opole, Poland, 6 - 7 July 2011 : book of abstracts. - Zabrze, Poland : Centre of Polymer and Carbon Materials, PAS Zabrze & Opole University, 2011, p. 38.
- AFG32 KRAJČI, Juraj - LE, H. H. - RADUSCH, H. - J. - CHODÁK, Ivan Correlation between electrical conductivity and mechanical deformation in rubber composites. In PM 2011 : Symposium POLYMERMISCHUNGEN : 14. Problemseminar Polymerblends und Nanocomposites mit biobasierten Komponenten : Halle (Saale), Germany, 14.-15. September 2011 : abstract book. - Halle - Wittenberg, Germany : Martin-Luther Uiveritat, 2011, p. 65. ISBN 978-3-86829-391-3.
- AFG33 KRATOCHVÍLA, Ján - KRUPA, Igor - ŠPITALSKÝ, Zdenko - PROKEŠ, J. Monitoring changes in physical and mechanical properties of composites based on low density polyethylene and graphite. In Nanocomposites 2011 : Multiphase polymers and polymer composites : From nanoscale to macro composites : Paris - Est, France, 7 - 10 June 2011 : book of abstracts. - Paris - Est, France : Creteil University, 2011, p. 44.
- AFG34 KRUPA, Igor - CECEN, V. - TLILI, R. - BOUDENNE, A. - IBOS, L. - PROKEŠ, J. Thermophysical, electrical and mechanical properties of ethylene-vinylacetate copolymer (EVA) filled with wollastonite fibers coated by silver. In Proceedings of the European Polymer Congress 2011 : Granada -Spain, June 26 - July 1, 2011. - Granada. Spain : Institute of Polymer Science and Technology, 2011, p. 961. ISBN 978-84-694-3124-5.
- AFG35 KRUPA, Igor - ILČIKOVÁ, Markéta - CZANIKOVÁ, Klaudia - MOSNÁČEK, Jaroslav - KASÁK, Peter - MÍČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Photoactuating materials on the baseof elastomers and modified carbon nanotubes. In Polymers on the Odra river : Opole, Poland, 6 - 7 July 2011 : book of abstracts. - Zabrze, Poland : Centre of Polymer and Carbon Materials, PAS Zabrze & Opole University, 2011, p. 16.
- AFG36 LACÍK, Igor - BUBACK, M. - HUTCHINSON, R. A. Impact of hydrogen bonds on free-radical polymerization kinetics in aqueous solution. In XIX. International conference on " Horizons in hydrogen bond research" : Gottigen, Germany, September 12 - 17, 2011 : book of abstracts. - Gottingen, Germany : Georg- August Universitat Gottingen, 2011, p. [C15].
- AFG37 MAHOU, R. - GONELLE, C. - PARNNAUD, G. - SCHMITT, F. - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - JUIILLERAT, L. - LACÍK, Igor - WANDREY, Ch. Engineering Alg-PEG hybrid microspheres for biomedical applications. In Proceedings of the European Polymer Congress 2011 : Granada -Spain, June 26 - July 1, 2011. - Granada. Spain : Institute of Polymer Science and Technology, 2011, p. 593. ISBN 978-84-694-3124-5.

- AFG38 MICUŠÍK, Matej - FEDORKO, Pavol - OMASTOVÁ, Mária
Ageing of polypyrrole: XPS and electrical conductivity study. In EuroEAP 2011: First international conference on electromechanically active polymer transducers & artificial muscles : technical programme & book of abstracts : Pisa, Italy : 8 - 9, June, 2011. - Pisa, Italy, 2011, p. 5.
- AFG39 MICUŠÍK, Matej - FEDORKO, P. - OMASTOVÁ, Mária
Ageing of polypyrrole: XPS and electrical conductivity study. In Conducting Polymers. Formation, structure, properties, and applications : PMM : 75th Prague meeting on macromolecules : Prague, 10 - 14 July 2011 : Programme booklet. - Prague, Czech Republic : Institute of Macromolecular Chemistry, 2011, p. 119. ISBN 978-80-85009-69-9.
- AFG40 MICUŠÍK, Matej - ILČÍKOVÁ, Markéta - CZANIKOVÁ, Klaudia - OMASTOVÁ, Mária - MOSNÁČEK, Jaroslav - KRUPA, Igor
Surface modified carbon nanotubes in polymer based nano-optical mechanical systems. In ECASIA '11 : 14th European conference on applications of surface and interface analysis : Cardiff, Wales, UK, 4 - 9 September 2011 : programme and abstracts. - London : IOP Institute of Physics, 2011, p. 149 - 150.
- AFG41 OMASTOVÁ, Mária
Electrical and surface properties of polypyrrole synthesized in the presence of anionic surfactants. In EuroEAP 2011 : First international conference on electromechanically active polymer transducers & artificial muscles : Pisa, Italy : 8 - 9 June, 2011 : Technical programme & book of abstracts. - Pisa, Italy, 2011, p. 4
- AFG42 OMASTOVÁ, Mária
Conducting polymers based fillers. In EUROFILLERS 2011 : Dresden, Germany : August 21 to 25, 2011 : book of abstract. - Dresden, Germany : Leibniz - Institut für Polymerforschung, 2011, p. 63.
- AFG43 PALENČÁR, Peter - BLEHA, Tomáš
Simulation of self-assembly of alanine polypeptides. In THEOBio 2011 : 5th theoretical biophysics international symposium : Madeira, Portugal, 8 - 12 June 2011 : book of abstract. - Porto, Portugal : REQUIMTE, University of Porto, 2011, p. 126. Názov z obrazovky. Požaduje sa Adobe Flash Player 10.
- AFG44 PALENČÁR, Peter - BLEHA, Tomáš
Energetics of self-assembly of helical polypeptides. In Thermodynamics 2011 : book of abstracts : Athens, Greece, 31 August - 3 September, 2011. - Athens, Greece : National Centre for Scientific Research " Demokritos", 2011, p. 253 - 254.
- AFG45 PAPAJOVÁ, Eva - KRONEKOVÁ, Zuzana - STACH, Marek - CHORVÁT, D. Jr. - HOESLI, C. - HORNE, D. - PIRET, J. - LACÍK, Igor
Internal and external gelling method for alginate hydrogels preparation with planar geometry. In Proceedings of the European Polymer Congress 2011 : Granada -Spain, June 26 - July 1, 2011. - Granada. Spain : Institute of Polymer Science and Technology, 2011, p. 1108. ISBN 978-84-694-3124-5.
- AFG46 PASZKIEWICZ, S. - SZYMCZYK, Anna - MOSNÁČEK, Jaroslav - EZQUERRA, T. - SOCCIO, M. - ROSLANIEC, Z.
Synthesis and characterization of PET/expanded graphite nanocomposites. In NT11 : 12th international conference on the science and application of nanotubes : Cambridge, UK : 10th - 16th July 2011 : abstract book. - Cambridge, UK : RSC Publishing, 2011, p. [A579].

- AFG47 PASZKIEWICZ, S. - SZYMCZYK, A. - ŠPITALSKÝ, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav - ROSLANIEC, Z.
In situ synthesis and characteristics of polymer nanocomposites based on polyethylene terephthalate and expanded graphite. In Carbon materials & polymer composites : development in preparation, investigation, and application : 6 International Scientific and Technical Conference : Ustroń - Jaszowiec, Poland, November 7 - 10, 2011. - Gliwice, Poland : SITP Chem, 2011, p.36 - 37.
- AFG48 PASZKIEWICZ, S. - SZYMCZYK, A. - ŠPITALSKÝ, Zdenko - MOSNÁČEK, Jaroslav - SOCCIO, M. - EZQUERRA, T. A. - ROSLANIEC, Z.
In situ synthesis and characteristics of polymer nanocomposites based on poly(ethylene terephthalate) and exfoliated graphite. In Joint conference on advances materials : Functional and nanostructured materials FNMA '11 : Intermolecular and magnetic interactions in matter IMIM'11 : 8th international workshop on auxetics and related systems AUXETICS'11 : Szczecin, Poland, 6 -9 September, 2011 : abstract book. - Gdansk, Poland : Task Publishing, 2011, p. [O10]. ISBN 978-83-930549-4-7.
- AFG49 POPELKA, Anton - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, M. - KLEINOVÁ, Angela - ŠPÍRKOVÁ, M. - CHODÁK, Ivan.
Polyethylene treated by selected antibacterial agent using cold plasma. In Polymers on the Odra river : Opole, Poland, 6 - 7 July 2011 : book of abstracts. - Zabrze, Poland : Centre of Polymer and Carbon Materials, PAS Zabrze & Opole University, 2011, p. 16.
- AFG50 ROKSTAD, A.M. - RYAN, L. - STEINKJER, B. - BREKKE, O.L. - QI, M. - OBERHOLZER, J. - STRAND, B. - SKJAAK-BRAEK, G. - LACÍK, Igor - MOLLNES, T. E. - ESPEVIK, T.
Intermatory responses of alginate microspheres evaluated by a human and baboon whole blood model. In The Review of Diabetic Studies : journal of the Society for biomedical diabetes research : Including abstract book and topic related articles : 13th world congress of IPITA International pancreas and islet transplant association : Prague, Czech Republic, 1 - 4 June 2011, 2011, vol. 8, no. 1, p. 122. ISSN 1613-6071.
- AFG51 SOBOLČIAK, Patrik - STACH, Marek - CHORVÁT, D. Jr. - LACÍK, Igor - KASÁK, Peter
Pulsed laser technique in conjunction with size exclusion chromatography as tool for determination propagation rate coefficient of free-radical polymerization of zwitterionic monomers. In Proceedings of the 7th International Students Conference : Modern Analytical Chemistry : Prague, 29 - 30 September 2011. - Prague, Czech Republic : Charles University in Prague, Faculty of Science, 2011, p. 68 - 69. ISBN 978-80-7444-010-6.
- AFG52 SOBOLČIAK, Patrik - LACÍK, Igor - KASÁK, Peter
Polyzwitterionic surface: preparation and properties. In 2th scientific meeting Biological and biomimetic adhesives : Mons, Belgium, 18 - 20 May 2011. - Mons, Belgium : Université de Mons, 2011, p. [P10].
- AFG53 STACH, Marek - KRONEKOVÁ, Zuzana - KASÁK, Peter - KOLLÁR, Jozef - PENTRÁK, M. - MIČUŠÍK, Matej - CHORVÁT, D. Jr. - NUNNEY, T. S. - LACÍK, Igor
Electrografting of zwitterionic polymer films on conducting surfaces for reduction of biofouling. In Polymers on the Odra river : Opole, Poland, 6 - 7 July 2011 : book of

- abstracts. - Zabrze, Poland : Centre of Polymer and Carbon Materials, PAS Zabrze & Opole University, 2011, p. 62.
- AFG54 ŠIŠKOVÁ, Alena - MACOVÁ, Eva - BEREK, Dušan
Liquid chromatography under limiting conditions of desorption. Separation of blends containing low-solubility polymers and biodegradable polymers. In 17th international symposium on separation sciences : Cluj-Napoca, Romania, September 5 - 9, 2011 : book of abstracts. - Cluj-Napoca : Casa Cartii de Stiinta, 2011, p. 96. ISSN 978-973-133-981-8.
- AFG55 ŠIŠKOVÁ, Alena - MACOVÁ, Eva - BEREK, Dušan
Liquid chromatography under limiting conditions of desorption: Uncommon applications. In SCM-5 : Fifth International Symposium on the Separation and Characterization of Natural and Synthetic Macromolecules : Amsterdam - The Netherlands, January 26 - 28, 2011 : book of abstracts. - Amsterdam, The Netherlands : Analytical Chemistry HIMS, 2011, p. [pSE3]. ISBN 9781616279431
- AFG56 ŠIŠKOVÁ, Alena - BEREK, Dušan.
Two-dimensional liquid chromatography of complex polymer systems. In Polymers on the Odra river : Opole, Poland, 6 - 7 July 2011 : book of abstracts. - Zabrze, Poland : Centre of Polymer and Carbon Materials, PAS Zabrze & Opole University, 2011, p. 21.
- AFG57 ŠPITALSKÝ, Zdenko - CSOMOROVÁ, Katarína - PODHRADSKÁ, Silvia - ŽIGO, Ondrej - KRUPA, Igor
Expanded graphite-polyamide nanocomposites. Dynamic - mechanical , electric and thermal properties and practical application. In Nanocomposites 2011 : Multiphase polymers and polymer composites : From nanoscale to macro composites : Paris - Est, France, 7 - 10 June 2011 : book of abstracts. - Paris - Est, France : Creteil University, 2011, p. 112.
- AFG58 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - BARTOŠ, Josef - DLUBEK, G.
ESR characterization of cis-1,4-poly(isoprene) in relation to the free volume from PALS. In XXIV International EPR Seminar : Blansko, Czech Republic, April 13 - 15, 2011 : program and abstracts. - Brno : VUTIUUM, 2011, p. 26 - 27. ISBN 978-80-214-4259-7.
- AFG59 TUCH, B. - VAITHILINGHAM, V. - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - QI, M. - LARSSON, R. - LACÍK, Igor - OBERHOLZER, J. - GUILLEMIN, G.
Coating alginate microcapsules with heparin conjugate reduces pericapsular fibrotic overgrowth in allografted, isografted but not xenografted rats. In The Review on Diabetic Studies : journal of the Society for Biomedical Diabetes Research : Including abstract book and topic related articles : 13th world congress of IPITA International pancreas and islet transplant association : Prague, Czech Republic, 1 - 4 June 2011, 2011, vol. 8, no. 1, p. 193. ISSN 1613-6071.
- AFG60 UČŇOVÁ, Lucia - LACÍK, Igor - BUBACK, M. - HESSE, P. - BEUERMANN, S. - STACH, Marek - CHORVÁT, D. Jr.
Determination of propagation rate coefficients for free radical polymerization of partially and fully ionized methacrylic acid in aqueous solution. In Polymers on the Odra river : Opole, Poland, 6 - 7 July 2011 : book of abstracts. - Zabrze, Poland : Centre of Polymer and Carbon Materials, PAS Zabrze & Opole University, 2011, p. 52.
- AFG61 VEGA, J. R. - BEREK, Dušan - MEIRA, G.R.
Polymers contaminated by small amounts of admixtures: errors in the average molar

masses when measured by SEC with a concentration detector. In SAP 2011: IX Simposio Argentino de Polimeros: Bahia Blanca - Buenos Aires, Argentina , November 15 - 18, 2011 : Libro de resúmenes. - Bahia Blanca, Argentina : AIQBB - Asoció Industrial Quimica Bahia Blanca, 2011, p. 355 - 356.

- AFG62 VILČÁKOVÁ, J. - MOUČKA, R. - KAZANTSEVA, N. E. - SVOBODA, P. - SÁHA, P. - OMASTOVÁ, Mária - MICUŠÍK, Matej. Silicone composites based on the multi-wall carbon nanotube: electrical and thermal conductivity. In Conducting Polymers. Formation, structure, properties, and applications : PMM : 75th Prague meeting on macromolecules : Prague, 10 - 14 July 2011 : Programme booklet. - Prague, Czech Republic : Institute of Macromolecular Chemistry, 2011, p. 125. ISBN 978-80-85009-69-9.

AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferencií poriadaných v SR

- AFHA01 BAŇASOVÁ, M. - VALACHOVÁ, K. - RYCHLÝ, Jozef - PRIESOLOVÁ, E. - NAGY, M. - JURÁNEK, I. - ŠOLTÉS, L.
Scavenging and chain-breaking activity of buccillamine on free-radical-mediated degradation of high-molar-mass hyaluronan. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel, 2011, roč. 7, č.13, s. 205-206. ISSN 1336-7242. VEGA 2/0083/09, VEGA 2/0011/11, VEGA 2/0081/11.
- AFHA02 BORSKÁ, Katarína - DANKO, Martin - JANIGOVÁ, Ivica - MOSNÁČEK, Jaroslav
Benzil promoted degradation of poly(e-caprolactone). In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 78. ISBN 978-80-968433-9-8.
- AFHA03 BORSKÁ, Katarína - DANKO, Martin - JANIGOVÁ, Ivica - MOSNÁČEK, Jaroslav
Fotochemicky urýchlená degradácia poly(e-kaprolaktónu). In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 98 - 99. ISSN 1336-7242.
- AFHA04 CZANIKOVÁ, Klaudia - ILČÍKOVÁ, Markéta - KASÁK, Peter - KRUPA, Igor - OMASTOVÁ, Mária. Foto-aktívne nanokompozity na báze elastomérov plnených uhlíkovými nanotrubičkami. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 209 - 210. ISSN 1336-7242.
- AFHA05 DANKO, Martin - ANDICS, A. - KÓSA, Csaba - HRDLOVIČ, Pavol - VÉGH, D.
Spectral properties of chalcone containing triphenylamino structural unit in solution and in polymer matrices. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 211. ISSN 1336-7242.
- AFHA06 ĎURAČKOVÁ, Andrea - BEKEŠOVÁ, S. - ŠKULTÉTY, Ľ. - LACÍK, Igor
Hydrogély modifikované peptidmi pre zlepšenie imunologickej ochrany enkapsulovaných buniek. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 108. ISSN 1336-7242.

- AFHA07 HRČKOVÁ, Ľudmila - CHMELA, Štefan - KOLLÁR, Jozef
Využitie fluorescencie pre určenie rozsahu živosti nitroxidmi regulovanej radikálovej polymerizácie. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 217. ISSN 1336-7242.
- AFHA08 CHMELA, Štefan - FIEDLEROVÁ, Agnesa
Očkovanie polypropylénu metakrylátmi v tuhej fáze. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 214. ISSN 1336-7242.
- AFHA09 ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, M. - JUHARI, A. - KOYNOV, K. - SEDLÁČEK, T. - CSOMOROVÁ, Katarína - MOSNÁČEK, Jaroslav
Nanocomposites based on styrene-isoprene-styrene block copolymers and covalently modified carbon nanotubes. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. ISBN 978-80-968433-9-8.
- AFHA10 ILČÍKOVÁ, Markéta - MRLÍK, M. - CHORVÁT, D. Jr. - MICUŠÍK, Matej - SEDLÁČEK, T. - CSOMOROVÁ, Katarína - MOSNÁČEK, Jaroslav
Photoactuating nanocomposites based on block copolymers and covalently modified multiwalled carbon nanotubes. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 106. ISSN 1336-7242.
- AFHA11 JANIGOVÁ, Ivica - JOCHEC MOŠKOVÁ, Daniela - CHODÁK, Ivan
Izotermická kryštalizácia PCL/MMT kompozitov. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 219. ISSN 1336-7242.
- AFHA12 KASÁK, Peter - SOBOLČIAK, Patrik - CHORVÁT, D. Jr. - LAHOVÁ, M. - LACÍK, Igor
Svetlom imobilizovaný zwitteriónový polymér. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 220 - 221. ISSN 1336-7242.
- AFHA13 KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - KASÁK, Peter - MOCINECOVÁ, Dušana - ROKSTAD, A. M. - ESPEVIK, T. - LACÍK, Igor
Optimalizácia polymérnych mikrokapsúl pre imunitnú ochranu transplantovaných Langerhansových ostrovčekov. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 222 - 223. ISSN 1336-7242.
- AFHA14 KRAJČI, Juraj - CHODÁK, Ivan
Correlation between electrical and mechanical properties of rubber composites filled with carbon black. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 90. ISBN 978-80-968433-9-8.
- AFHA15 KRAJČI, Juraj - CHODÁK, Ivan
Korelácie medzi elektrickými a mechanickými vlastnosťami elastoméru plneného

- vodivým plnivom. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 224. ISSN 1336-7242.
- AFHA16 KRAJČI, Juraj - CHODÁK, Ivan
Electrical conductivity of composites during mechanical deformation. In Chemické listy, 2011, roč. 105, č. S, s. s352. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- AFHA17 KRATOCHVÍLA, Ján - KRUPA, Igor - ŠPITALSKÝ, Zdenko - PROKEŠ, J.
Mechanical and electrical properties of composites based on low density polyethylene and expanded graphites. In Chemické listy, 2011, roč. 105, č. S, s. s352. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- AFHA18 LUSTOŇ, Jozef - KRONEK, Juraj - KLEINOVÁ, Angela - MIKULEC, Marcel - MÁRTONOVÁ, V.
Hydrogély na báze 2-oxazolínov. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 226 - 227. ISSN 1336-7242.
- AFHA19 MICUŠÍK, Matej - PODHRADSKÁ, Silvia - OMASTOVÁ, Mária
X-ray photoelectron spectroscopy. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, [P. 126]. ISBN 978-80-968433-9-8.
- AFHA20 MIKULEC, Marcel - KRONEK, Juraj
Polymers based on unsaturated 2-oxazolines. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 96. ISBN 978-80-968433-9-8.
- AFHA21 MIKULEC, Marcel - KRONEK, Juraj - LUSTOŇ, Jozef - KOWALCZUK, A.
Príprava a kationová polymerizácia 4,5-dihydrooxazolov s nenasýtenou väzbou. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 230. ISSN 1336-7242.
- AFHA22 MOCINECOVÁ, Dušana - CHORVÁT, D. Jr. - LACÍK, Igor
Štúdium povrchu polymérnych mikrokapsúl na enkapsuláciu pankreatických ostrovčekov v liečbe cukrovky typu I. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 230 - 231. ISSN 1336-7242.
- AFHA23 MOUČKA, R. - KAZANTSEVA, N. - BABAYAN, V. - ILČÍKOVÁ, Markéta - ŠPITALSKÝ, Zdenko - MRLÍK, M. - STEJSKAL, J
Electric properties of polyaniline. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 98. ISBN 978-80-968433-9-8.
- AFHA24 NÓGELLOVÁ, Zuzana - KRUPA, Igor - AL-MAADEED, M. A. - MADI, N. K.
Príprava a vlastnosti kompozitov recyklovaného polyetylénu s drewnou múčkou z datľovej palmy. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 231. ISSN 1336-7242.

- AFHA25 NÓGELLOVÁ, Zuzana - CHODÁK, Ivan. Properties of composites of low density polyethylene filled with magnesium hydroxide. In Chemické listy, 2011, roč. 105, č. S, s. s356 -s357. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- AFHA26 NOVÁK, Igor - SYSEL, P. - CHODÁK, Ivan - POPELKA, Anton - ŠPÍRKOVÁ, M. - KLEINOVÁ, Angela - FLORIÁN, Štepan
Surface properties of poly(imide-co-siloxane) - based adhesives. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 135. ISSN 1336-7242.
- AFHA27 NOVÁK, Igor - VANKO, V. - PREŤO, J. - HLOUŠKOVÁ, Zuzana - CHODÁK, Ivan
Povrchové a adhézne vlastnosti substrátov v spoji drevotriesková doska - PVC fólia lepenom polyuretánovým adhezívom. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 132. ISSN 1336-7242.
- AFHA28 OMASTOVÁ, Mária - MICUŠÍK, Matej
Rontgenová fotoelektrónová spektroskopia a možnosti jej využitia. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 104. ISSN 1336-7242.
- AFHA29 PALENČÁR, Peter - BLEHA, Tomáš
Simulation of long-alpha-helix self-assembly. In SSB 2011 : 7th international conference. : Structure and stability of biomacromolecules : Košice, Slovakia, September 6 - 9, 2011 : book of contribution. - Košice : Institute of Experimental Physics SAS, 2011, p. 59 - 60. ISBN 978-80-970779-0-7.
- AFHA30 POPELKA, Anton - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, M. - KLEINOVÁ, Angela - ŠPÍRKOVÁ, M. - CHODÁK, Ivan
Polyetylén upravený vybranými antibakteriálnymi látkami s využitím nízkoteplotnej plazmy. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 109. ISSN 1336-7242.
- AFHA31 RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef - JANIGOVÁ, Ivica - CSOMOROVÁ, Katarína
Plasty ako zraniteľná časť niektorých umeleckých artefaktov. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 97. ISSN 1336-7242.
- AFHA32 SABOLOVÁ, Milica - MOSNÁČEK, Jaroslav - DANKO, Martin
Butyrolactone derivatives as renewable monomers for synthesis of new polymers. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 101. ISBN 978-80-968433-9-8.
- AFHA33 SABOLOVÁ, Milica - DANKO, Martin - MOSNÁČEK, Jaroslav
Polymers from renewable monomers based on butyrolactone derivatives. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 237. ISSN 1336-7242.

- AFHA34 SOBOLČIAK, Patrik - STACH, Marek - KASÁK, Peter - CHORVÁT, D. Jr. - LACÍK, Igor
Assessment of propagation rate coefficient , K_p , of free radical polymerization of sulfobetaine and phosphobetaine methacrylic monomers. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 239. ISSN 1336-7242.
- AFHA35 STACH, Marek - KRONEKOVÁ, Zuzana - KASÁK, Peter - KOLLÁR, Jozef - PENTRÁK, M. - MÍČUŠÍK, Matej - CHORVÁT, Dušan Jr. - NUNNEY, T.S. - LACÍK, Igor
Reduction of biofouling on electroconducting surfaces. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 240. ISSN 1336-7242.
- AFHA36 ŠIŠKOVÁ, Alena - BEREK, Dušan
Sequenced two dimensional liquid chromatography - molecular characterization of complex polymer systems. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 107. ISBN 978-80-968433-9-8.
- AFHA37 ŠIŠKOVÁ, Alena - BEREK, Dušan
Novel approach to the separation and molecular characterization of polymer systems - sequenced two-dimensional liquid chromatography. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : 63. zjazd chemikov : Tatranské Matliare : 5. - 9. septembra 2011, 2011, roč. 7, č. 13, s. 99. ISSN 1336-7242.
- AFHA38 UČŇOVÁ, Lucia - LACÍK, Igor - STACH, Marek - CHORVÁT, D. Jr.
Determination of propagation rate coefficient for methacrylic acid polymerized in ionic liquid. In ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. - Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011, p. 113 - 114. ISBN 978-80-968433-9-8.
- AFHA39 VALENTIN, Marian - KRUPA, Igor - DEANKO, P. - ŠESTÁK, J.
An improvement of hydrophobicity of PES and PES/cotton fabrics using sol-gel technology. In Chemické listy, 2011, roč. 105, č. S, s. s399. (0.620 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0009-2770.

BBA Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- BBA01 KRUPA, Igor - PROKEŠ, Jan - KŘIVKA, I. - ŠPITALSKÝ, 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.
- BBA02 NOVÁK, Igor - CECEN, V. - POLLÁK, Vladimír
Applications of selected multiphase systems. In Handbook of Multiphase Polymer Systems. - Chichester, UK : John Wiley and Sons Ltd., 2011, vol. 2, Chapter 23, p. 865 - 920. ISBN 978-0-470-71420-1.

BDFB Odborné práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- BDFB01 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton - POLLÁK, Vladimír
Plasty vo výrobe automobilov. In Strojárstvo Strojírenství, 2011, roč. 15, č. 4, s. 7 - 9. ISSN 1335-2938.
- BDFB02 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton
Lepíme kovy a plasty. In Urob si sám : inšpirácie pre dom, byt, dielňu a záhradu, 2011, roč. 14, č. 5, s. 26 - 28. ISSN 1335-4604.
- BDFB03 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton
Natierame kovy v exteriéri. In Urob si sám : inšpirácie pre dom, byt, dielňu a záhradu, 2011, roč. 14, č. 5, s. 22 - 24. ISSN 1335-4604.

FAI Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)

- FAI01 ISSP 2011: International summer school on polymers : Quo vadis polymer science? : Smolenice, Slovakia, August 22 - 28, 2011 : workshop book. Bratislava, : Young Scientists Council of Polymer Institute of SAS, 2011. 125 p. ISBN 978-80-968433-9-8.

GHG Práce zverejnené na internete

- GHG01 CZANIKOVÁ, Klaudia
Výskum v prospech nevidiacich. In Biológia, ekológia, chémia, 2011, roč. 15, č. 2, s. 27 - 28. ISSN 1338-1024.

GII Rôzne publikácie a dokumenty, ktoré nemožno zaradiť do žiadnej z predchádzajúcich kategórií

- GII01 CHODÁK, Ivan - JANEK, M.
Prenos výsledkov výskumu z akademickej oblasti do praxe. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel, 2011, roč. 7, č. 13, s. 6 - 8. ISSN 1336-7242.
- GII02 LACÍK, Igor
CEEPN in 2011: A useful network for polymer chemists in Central and Eastern Europe. In Polimery, 2011, vol. 56, no. 5, p. 405 - 406. ISSN 0032-2725.
- GII03 NOVÁK, Igor - POPELKA, Anton
Medzinárodná konferenciaPMA 2011 a RubberCon 2011. In Strojárstvo Strojírenství, 2011, roč. 15, č. 5, s. 7 -9. ISSN 1335-2938.
- GII04 OMASTOVÁ, Mária
Chemické horizonty- jarný cyklus 2011. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel, 2011, roč. 7, č. 13, s. 15. ISSN 1336-7242.
- GII05 OMASTOVÁ, Mária - RYCHLÁ, Lýdia - RAŠLA, M.
Prečo sú ohrozené plasty v moderných umeleckých artefaktoch a ako im predĺžiť životnosť. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel, 2011, roč. 7, č. 13, s. 13 - 14. ISSN 1336-7242.
- GII06 REGULI, J. - OMASTOVÁ, Mária
Ocenenia mladým chemikom za najlepšiu esej v súťaži doktorandov. In ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel, 2011, roč. 7, č. 13, s. 16. ISSN 1336-7242.

Ohlasy (citácie):

ADC Vedecké práce v zahr. karent. časopisoch a recenzovaných zborníkoch

ADC01 MOSNÁČEK, Jaroslav - LUKÁČ, Ivan - CHROMIK, . - KOSTIČ, I. - HRDLOVIČ, Pavol. Network formation of a phenyl vinyl ketone copolymer with 4-vinylbenzil and its photodecrosslinking in films. In Journal of Polymer Science. Part A - polymer chemistry. - New York : John Wiley and Sons, 2004, vol. 42, no. 3. (2.226 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.1] *HUSAR, B. - COMMEREUC, S. - CHMELA, S. - VERNEY, V. Characterization of networks from photoreactive copolymers: an attempt to correlate chemical composition to network structure. In Polymer International. ISSN 0959-8103. 2010, vol. 59, no. 12, p. 1563-1570., WOS*

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

ADCA01 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. (0.653 - IF1996). (1997 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] *GUTIERREZ, G; FAYOLLE, F; REGNIER, G; MEDINA, J: Thermal oxidation of clay-nanoreinforced polypropylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 9, p. 1708-1715, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.05.020, WOS*

2. [1.1] *KAHLEN, S; WALLNER, GM; LANG, RW: Aging behavior and lifetime modeling for polycarbonate. In SOLAR ENERGY 2010, vol. 84, no. 5, p. 755-762, ISSN: 0038-092X DOI: 10.1016/j.solener.2010.01.1.1.1, WOS*

3. [1.1] *NAKATANI, H; SHIBATA, H; MIYAZAKI, K; YONEZAWA, T; TAKEDA, H; AZUMA, Y; WATANABE, S: Studies on heterogeneous degradation of polypropylene/talc composite: effect of iron impurity on the degradation behavior. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 115, no. 1, p. 167-173, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31010, WOS*

4. [1.1] *SARRABI, S; COLIN, X; TCHARKHTCHI, A. 2010. Kinetic Modeling of Polypropylene Thermal Oxidation During Its Processing by Rotational Molding. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 118 (2): 980-996.. ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.32459, WOS*

ADCA02 ALEXY, P. - LACÍK, Igor - ŠIMKOVÁ, B. - BAKOŠ, D. - PRÓNAYOVÁ, N. - LIPTAJ, T. - HANZELOVÁ, S. - VÁROŠOVÁ, M. Effect of melt processing on thermo-mechanical degradation of poly(vinyl alcohol)s. In Polymer Degradation and Stability, 2004, vol. 85, p. 823 - 830. (1.405 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] *DU, HY; ZHOU, T; ZHANG, JH; LIU, XY: Moving-window two-dimensional correlation infrared spectroscopy study on structural variations of partially hydrolyzed poly(vinyl alcohol). In ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY 2010, vol. 397, no. 7, p. 3127-3132, ISSN: 1618-2642 DOI: 10.1007/s00216-010-3835-0, WOS*

2. [1.2] *OLARU, RN; VULUGA, DM; GEORGESCU, F; GEORGESCU, E;*

DIMONIE, M: Comparative characterization of polyvinyl alcohols for vinyl chloride suspension polymerization: 2. Thermal stability In MATERIALE PLASTICE 2010, vol. 47, no. 4, p. 474-477., SCOPUS

ADCA03 ALEXY, P. - FERANC, J. - KRAMÁROVÁ, Z. - HAJŠOVÁ, M. - ĎURAČKA, M. - MOŠKOVÁ, Daniela - CHODÁK, Ivan - ILISCH, S. Application of lignins in rubber compounds. In KGGK - Kautschuk Gummi Kunststoffe, 2008, no. Januar/Februar, p. 26-32. (0.364 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0948-3276.

Citácie:

1. [1.1] ZHENG, MF; LIU, XX; CHENG, XS: Graft copolymerization of enzymatic hydrolysis lignin and maleic anhydride. In 2ND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AQUA SCIENCE, WATER RESOURCE AND LOW CARBON ENERGY 2010, vol. 1251, p. 328-331, ISSN: 0094-243X ISBN: 978-0-7354-0798-5 DOI: 10.1063/1.3456345, WOS

ADCA04 ALVAREZ-MANCENIDO, F. - LANDIN, M. - LACÍK, Igor - MARTÍNEZ-PACHECO, R. 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. (2.408 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0378-5173.

Citácie:

1. [1.1] CHUA, M; BALDWIN, TC; HOCKING, TJ; CHAN, K: Traditional uses and potential health benefits of *Amorphophallus konjac* K. Koch ex NEBr..In JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY 2010, vol. 128, no. 2, p. 268-278, ISSN: 0378-8741 DOI: 10.1016/j.jep.2010.01.021, WOS

2. [1.1] ONOFRE, FO; MENDEZ-MONTEALVO, G; WANG, YJ: Sustained release properties of cross-linked corn starches with varying amylose contents in monolithic tablets. In STARCH-STARKE 2010, vol. 62, no. 3-4, p. 165-172, ISSN: 0038-9056 DOI: 10.1002/star.200900208, WOS

3. [1.1] ONOFRE, FO; WANG, YJ: Hydroxypropylated starches of varying amylose contents as sustained release matrices in tablets. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS 2010, vol. 385, no. 1-2, p. 104-112, ISSN: 0378-5173 DOI: 10.1016/j.ijpharm.2009.10.038, WOS

4. [1.2] WANG, K; FAN, J; LIU, Y; HE, Z: Konjac glucomannan and xanthan gum as compression coat for colonic drug delivery: Experimental and theoretical evaluations.In FRONTIERS OF CHEMICAL ENGINEERING IN CHINA 2010, vol. 4, no. 1, p. 102-108., SCOPUS

5. [1.2] XU, D; ZHAO, M; REN, J; LI, G; LIAO, Z: Investigation of interactions in 4-aminosalicylic acid/ polysaccharide in aqueous media In FOOD RESEARCH INTERNATIONAL 2010, vol. 43, no. 8, p. 2077-2080., SCOPUS

ADCA05 ASADINEZHAD, A. - NOVÁK, Igor - LEHOCKÝ, M. - BÍLEK, F. - VESEL, A. - JUNKAR, I. - SÁHA, P. - 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. (1.738 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1420-3049.

Citácie:

1. [1.1] MOZETIC, M: Surface modification of materials using an extremely non-equilibrium oxygen plasma. In MATERIALI IN TEHNOLOGIJE 2010, vol. 44, no. 4, p. 165-171, ISSN: 1580-2949, WOS

ADCA06 BAHATTAB, M. A. - MOSNÁČEK, Jaroslav - BASFAR, A. A. - SHUKRI, T. 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. (1.014 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0170-0839.

Citácie:

1. [1.1] TANG, MF; HOU, JW; LEI, L; LIU, X; GUO, SR; WANG, ZM; CHEN, KM: Preparation, characterization and properties of partially hydrolyzed ethylene vinyl acetate copolymer films for controlled drug release. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS 2010, vol. 400, no. 1-2, p. 66-73, ISSN: 0378-5173 DOI: 10.1016/j.ijpharm.2010.08.031, WOS

ADCA07 BARTHET, C. - ARMES, S.P. - CHEHIMI, M.M. - BILEM, C. - OMASTOVÁ, Mária. Surface characterization of polyaniline-coated polystyrene latexes. In Langmuir, 1998, vol.14, no.18, p. 5032 - 5038. (2.852 - IF1997). (1998 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0743-7463.

Citácie:

1. [1.1] FUJII, S; MATSUZAWA, S; NAKAMURA, Y; OHTAKA, A; TERATANI, T; AKAMATSU, K; TSURUOKA, T; NAWAFUNE, H: Synthesis and characterization of polypyrrole-palladium nanocomposite-coated latex particles and their use as a catalyst for suzuki coupling reaction in aqueous media. In LANGMUIR 2010, vol. 26, no. 9, p. 6230-6239, ISSN: 0743-7463 DOI: 10.1021/la9039545, WOS

2. [1.1] JOUBERT, M; BOUHADID, M; BEGUE, D; IRATCABAL, P; REDON, N; DESBRIERES, J; REYNAUD, S: Conducting polyaniline composite: From syntheses in waterborne systems to chemical sensor devices. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 8, p. 1716-1722, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.01.052, WOS

3. [1.1] KELLY, TL; WOLF, MO: Template approaches to conjugated polymer micro- and nanoparticles. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS 2010, vol. 39, no. 5, p. 1526-1535, ISSN: 0306-0012 DOI: 10.1039/b914333p, WOS

4. [1.1] MARCASUZAA, P; REYNAUD, S; EHRENFELD, F; KHOUKH, A; DESBRIERES, J: Chitosan-graft-polyaniline-based hydrogels: Elaboration and properties. In BIOMACROMOLECULES 2010, vol. 11, no. 6, p. 1684-1691, ISSN: 1525-7797 DOI: 10.1021/bm100379z, WOS

5. [1.1] SHI, L; WU, XD; LU, LD; YANG, XJ; WANG, X: Intercalated polyaniline nanosheets prepared from lyotropic liquid crystalline solutions and their capacitive performance. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 9-10, p. 989-995, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.02.014, WOS

ADCA08 BARTOŇ, Jaroslav - CAPEK, Ignác. Acrylamide and butyl acrylate polymerization in Winsor IV (ww/o) and Winsor I (o/w) microemulsions. In Macromolecules, 2000, vol. 33, p. 5353-5357. (3.530 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] WAN, T; ZANG, TS; WANG, YC; ZHANG, R; SUN, XC: Preparation of water soluble Am-AA-SSS copolymers by inverse microemulsion polymerization. In POLYMER BULLETIN 2010, vol. 65, no. 6, p. 565-576, ISSN: 0170-0839 DOI: 10.1007/s00289-009-0234-9, WOS

ADCA09 BARTOŇ, Jaroslav - KAWAMOTO, S. - FUJIMOTO, K. - KAWAGUCHI, H. - CAPEK, Ignác. Preparation of partly hydrophobized, crosslinked polyacrylamide particles by terpolymerization of acrylamide/N,N-methylenbisacrylamide/styrene in

inverse microemulsion. In *Polymer International*, 2000, vol. 49, p. 358-366. (0.820 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0959-8103.

Citácie:

1. [1.1] WAN, T; ZANG, TS; WANG, YC; ZHANG, R; SUN, XC: *Preparation of water soluble Am-AA-SSS copolymers by inverse microemulsion polymerization. In POLYMER BULLETIN 2010, vol. 65, no. 6, p. 565-576, ISSN: 0170-0839 DOI: 10.1007/s00289-009-0234-9, WOS*

ADCA10 BARTOŠ, Josef - MULLER, J. - WENDORFF, J. H. Physical aging of isotropic and anisotropic polycarbonate. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 1990, vol. 31, no. 9, p. 1678 - 1684. ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] CARSALADE, E; BERNES, A; LACABANNE, C; PERRAUD, S; LAFOURCADE, M, SAVIGNAC, M: *Transitions/relaxations in polyester adhesive/PET system. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY 2010, vol. 101, no. 3, p. 849-857, ISSN: 1388-6150 DOI: 10.1007/s10973-010-0834-5, WOS*

2. [1.1] ROTH, CB: *Mobility and stability of glasses. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS 2010, vol. 48, no. 24, p. 2558-2560, ISSN: 0887-6266 DOI: 10.1002/polb.22160, WOS*

ADCA11 BARTOŠ, Josef - MAJERNÍK, V. - ISKROVÁ, M. - ŠAUŠA, O. - KRIŠTIAK, J. - LUNKENHEIMER, P. - LOIDL, A. Positron annihilation response and broadband dielectric spectroscopy: Propylene carbonate. In *Journal of Non-Crystalline Solids*, 2010, vol. 356, p. 794 - 799. (1.252 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-3093.

Citácie:

1. [1.1] DLUBEK, G; SHAIKH, MQ; RATZKE, K; PALUCH, M; FAUPEL, F: *Free volume from positron lifetime and pressure-volume-temperature experiments in relation to structural relaxation of van der Waals molecular glass-forming liquids. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2010, vol. 22, no. 23, art. no.-235104, ISSN: 0953-8984 DOI: 10.1088/0953-8984/22/23/235104, WOS*

ADCA12 BARTOŠ, Josef - BANDŽUCH, P. - ŠAUŠA, O. - KRIŠTIAKOVÁ, K. - KRIŠTIAK, J.- KANAYA, T. - JENNINGER, W. Free volume microstructure and its relationship to the chain dynamics in cis-1,4-poly(butadiene) as seen by positron annihilation lifetime spectroscopy. In *Macromolecules*, 1997, vol. 30, no. 22, p. 6906 - 6912. (3.331 - IF1996). (1997 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] WANG, BQ - PIKAL, MJ: *The impact of thermal treatment on the stability of freeze dried amorphous pharmaceuticals: I. Dimer formation in sodium ethacrylate. In JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 2010, vol. 99, no. 2, p. 663-682, ISSN: 0022-3549 DOI: 10.1002/jps.21959, WOS*

ADCA13 BARTOŠ, Josef - KRIŠTIAK, J. Free volume aspects of the strong-fragile classification of polymer liquids. In *Journal of Non-Crystalline Solids*, 1998, vol. 235, p. 293 -295. (1.017 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0022-3093.

Citácie:

1. [1.1] DLUBEK, G; SHAIKH, MQ; RATZKE, K; PIONTECK, J; PALUCH, M; FAUPEL, F: *Subnanometre size free volumes in amorphous Verapamil hydrochloride: A positron lifetime and PVT study through T-g in comparison with dielectric relaxation spectroscopy. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 2010, vol. 41, no. 2, p. 388-398, ISSN: 0928-*

0987 DOI: 10.1016/j.ejps.2010.07.007, WOS

ADCA14 BARTOŠ, Josef - ALEGRÍA, A. - ŠAUŠA, O. - TYAGI, M. - GÓMEZ, D. - KRIŠTIAK, J. - COLMENERO, J. Positron-annihilation-lifetime response and broadband dielectric relaxation spectroscopy: diethyl phthalate. In Physical Review. E.Statistical physics, plasmas, fluids, 2007, vol. 76, 031503-1 - 031503-9. (2.438 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1539-3755.

Citácie:

1. [1.1] DLUBEK, G; SHAIKH, MQ; RATZKE, K; PALUCH, M; FAUPEL, F: Free volume from positron lifetime and pressure-volume-temperature experiments in relation to structural relaxation of van der Waals molecular glass-forming liquids. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2010, vol. 22, no. 23, art. no.-235104, ISSN: 0953-8984 DOI: 10.1088/0953-8984/22/23/235104, WOS

2. [1.1] DLUBEK, G; SHAIKH, MQ; RATZKE, K; PIONTECK, J; PALUCH, M; FAUPEL, F: Subnanometre size free volumes in amorphous Verapamil hydrochloride: A positron lifetime and PVT study through T-g in comparison with dielectric relaxation spectroscopy. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 2010, vol. 41, no. 2, p. 388-398, ISSN: 0928-0987 DOI: 10.1016/j.ejps.2010.07.007, WOS

3. [1.2] DLUBEK, G., YU, Y., KRAUSE-REHBERG, R., BEICHEL, W., BULUT, S., POGODINA, N., KROSSING, I., FRIEDRICH, C: Free volume in imidazolium triflimide ([C3MIM] [NTf 2]) ionic liquid from positron lifetime: Amorphous, crystalline, and liquid states In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2010, vol. 133, no. 12, art. no. 124502., Scopus

ADCA15 BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, O. - RAČKO, Dušan - KRIŠTIAK, J.- FONTANELLA, J.J. Positron annihilation lifetime response and relaxation dynamics in glycerol. In Journal of Non-Crystalline Solids, 2005, vol. 351, p. 2599-2604.

Citácie:

1. [1.1] DLUBEK, G; SHAIKH, MQ; RATZKE, K; PALUCH, M; FAUPEL, F: Free volume from positron lifetime and pressure-volume-temperature experiments in relation to structural relaxation of van der Waals molecular glass-forming liquids. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2010, vol. 22, no. 23, art. no.-235104, ISSN: 0953-8984 DOI: 10.1088/0953-8984/22/23/235104, WOS

ADCA16 BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, O. - BANDŽUCH, P. - ZRUBCOVÁ, J. - KRIŠTIAK, J. Free volume factor in supercooled liquid. In Journal of Non-Crystalline Solids, 2002, vol. 307-310, p. 417-425. (1.363 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0022-3093.

Citácie:

1. [1.1] BENDLER, JT; FONTANELLA, JJ; SHLESINGER, MF; WINTERSGILL, MC: Defect diffusion and temperature vs. density effects for glass formers. In JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS 2010, vol. 356, no. 11-17, p. 547-552, ISSN: 0022-3093 DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2009.03.012, WOS

2. [1.1] DLUBEK, G; SHAIKH, MQ; RATZKE, K; PIONTECK, J; PALUCH, M; FAUPEL, F: Subnanometre size free volumes in amorphous Verapamil hydrochloride: A positron lifetime and PVT study through T-g in comparison with dielectric relaxation spectroscopy. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 2010, vol. 41, no. 2, p. 388-398, ISSN: 0928-0987 DOI: 10.1016/j.ejps.2010.07.007, WOS

3. [1.1] TAKEMURA, K - FURUYA, H: *Molecular dynamics and space correlation of atactic poly(methyl methacrylate)*. In *KOBUNSHI RONBUNSHU 2010*, vol. 67, no. 1, p. 39-44, Sp. Iss. SI, ISSN: 0386-2186, WOS

ADCA17 BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, O. - KRIŠTIÁK, J.- BLOCHOWICZ, T. - RÖSSLER, E. Free-volume microstructure of glycerol and its supercooled liquid-state dynamics. In *Journal of Physics: Condens.Matter.*, 2001, vol. 13, p. 11473-11484. (1.608 - IF2000). (2001 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0953-8984.

Citácie:

1. [1.1] BENDLER, JT; FONTANELLA, JJ; SHLESINGER, MF; WINTERSGILL, MC: *Defect diffusion and temperature vs. density effects for glass formers*. In *JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS 2010*, vol. 356, no. 11-17, p. 547-552, ISSN: 0022-3093 DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2009.03.012, WOS

2. [1.1] DLUBEK, G; SHAIKH, MQ; RATZKE, K; PALUCH, M; FAUPEL, F: *Free volume from positron lifetime and pressure-volume-temperature experiments in relation to structural relaxation of van der Waals molecular glass-forming liquids*. In *JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2010*, vol. 22, no. 23, art. no.-235104, ISSN: 0953-8984 DOI: 10.1088/0953-8984/22/23/235104, WOS

3. [1.1] DLUBEK, G; SHAIKH, MQ; RATZKE, K; PIONTECK, J; PALUCH, M; FAUPEL, F: *Subnanometre size free volumes in amorphous Verapamil hydrochloride: A positron lifetime and PVT study through T-g in comparison with dielectric relaxation spectroscopy*. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 2010*, vol. 41, no. 2, p. 388-398, ISSN: 0928-0987 DOI: 10.1016/j.ejps.2010.07.007, WOS

4. [1.1] TAKEMURA, K; FURUYA, H: *Molecular dynamics and space correlation of atactic poly(methyl methacrylate)*. In *KOBUNSHI RONBUNSHU 2010*, vol. 67, no. 1, p. 39-44, Sp. Iss. SI, ISSN: 0386-2186, WOS

ADCA18 BARTOŠ, Josef - KRIŠTIÁK, J.- KANAYA, T. Free volume and microscopic dynamics in amorphous polymers. In *Physica B*, 1997, vol. 234-236, p. 435-436.

Citácie:

1. [1.1] GONG, GA - YANG, W - YANG, MB - WU, JS: *Effect of spherical nanoparticles on the motion of macromolecular chains and segments of isotactic polypropylene. I. Dynamic mechanical and thermal properties*. In *JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART B-PHYSICS 2010*, vol. 49, no. 5, p. 870-885, ISSN: 0022-2348 DOI: 10.1080/00222341003600731, WOS

ADCA19 BARTOŠ, Josef - KRIŠTIÁKOVÁ, K. - ŠAUŠA, O. - KRIŠTIÁK, J. Free volume microstructure of tetramethylpolycarbonate at low temperatures studied by positron annihilation lifetime spectroscopy: a comparison with polycarbonate. In *Polymer*, 1996, vol. 37, no. 15, p. 3397-3403.

Citácie:

1. [1.1] ARNOLD, JC: *A free-volume hole-filling model for the solubility of liquid molecules in glassy polymers. 2. Experimental validation*. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL 2010*, vol. 46, no. 5, p. 1141-1150, ISSN: 0014-3057 DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2010.01.017, WOS

ADCA20 BARTOŠ, Josef. Free volume microstructure of amorphous polymers at glass transition temperatures from positron annihilation spectroscopy data. In *Colloid*

Polymer Science, 1996, vol. 274, no. 1, p. 14-19.

Citácie:

1. [1.2] *SHRIVASTAVA, SB; ACHARYA, AD; SHARMA, R: Slow positron studies in polymers. In DEFECT AND DIFFUSION FORUM 2010, vol. 307, p. 85-92., Scopus*

ADCA21 *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. (1.008 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0021-8995.*

Citácie:

1. [1.1] *ISMAIL, H; MUNUSAMY, Y; MARIATTI, M; RATNAM, CT: The effect of trimethylol propane tetraacrylate (TMPTA) and organoclay loading on the properties of electron beam irradiated ethylene vinyl acetate (EVA)/natural rubber (SMR L)/organoclay nanocomposites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 117, no. 2, p. 865-874 ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31415, WOS*

2. [1.1] *YU, LH; ZHANG, S; LIU, W; ZHU, XJ; CHEN, XP; CHEN, XS: Improving the flame retardancy of PET fabric by photo-induced grafting. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 9, p. 1934-1942, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.04.005, WOS*

ADCA22 *BELLIARDO, F. - BEREK, Dušan - NOVÁK, Ivan - LUCARELLI, C. Development and use of carbon adsorbents in the liquid chromatographic separation of isomers. In Journal of Chromatography, 1990, vol. 506, p. 371-377.*

Citácie:

1. [1.1] *CHITTA, R; MACKO, T; BRULL, R; KALIES, G: Elution behavior of polyethylene and polypropylene standards on carbon sorbents. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A 2010, vol. 1217, no. 49, p. 7717-7722, ISSN: 0021-9673 DOI: 10.1016/j.chroma.2010.10.036, WOS*

ADCA23 *BELLUŠ, Daniel - HRDLOVIČ, Pavol. Photochemical rearrangement of aryl, vinyl, and substituted vinyl esters and amides of carboxylic acids. In Chemical Reviews, 1967, vol. 67, no. 6, p. 599 - 609. ISSN 0009-2665.*

Citácie:

1. [1.2] *ANDO, Y: Photochemical reactions in natural product synthesis. In YUKI GOSEI KAGAKU KYOKAISHI/JOURNAL OF SYNTHETIC ORGANIC CHEMISTRY 2010, vol. 68, no. 10, p. 1067-1068., Scopus*

2. [1.2] *GALLARDO, A; TEIXIDÓ, J; MIRALLES, R; RAGA, M; GUGLIETTA, A; MARQUILLAS, F; SALLARES, J; NONELL, S: Dose-dependent progressive sunscreens. A new strategy for photoprotection? In PHOTOCHEMICAL AND PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES 2010, vol. 9, no. 4, p. 530-534., Scopus*

3. [1.2] *HÜR, D; EKTİ, SF; DAL, H: N-ferrocenoyl benzotriazole: A convenient tool for the synthesis of ferrocenoyl esters. In JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY 2010, vol. 695, no. 7, p. 1031-1034., Scopus*

ADCA24 *BENDLER, J T.. - FONTANELLA, J. J. - SHLESINGER, M.F. - BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, O. - KRIŠTIK, J. Free-volume dynamics in glasses and supercooled liquids. In Physical Review E, 2005, vol. 71, no. 3, 031508. ISSN 1063-651-X.*

Citácie:

1. [1.1] DLUBEK, G; SHAIKH, MQ; RATZKE, K; PALUCH, M; FAUPEL, F: *Free volume from positron lifetime and pressure-volume-temperature experiments in relation to structural relaxation of van der Waals molecular glass-forming liquids. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER, 2010, vol. 22, no. 23, 235104., WOS*
- ADCA25 BENKOVÁ, Zuzana - ČERNUŠÁK, I. - ZAHRADNÍK, P. 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. (1.182 - IF2006). ISSN 0020-7608.
Citácie:
1. [1.1] OZPINAR, GA; PEUKERT, W; CLARK, T: *An improved generalized AMBER force field (GAFF) for urea. In JOURNAL OF MOLECULAR MODELING 2010, vol. 16, no. 9, p. 1427-1440, ISSN: 1610-2940 DOI: 10.1007/s00894-010-0650-7, WOS*
- ADCA26 BEREK, Dušan - CHALANYOVÁ, M. - MACKO, Tibor Dependence of preferential solvation of liquid chromatographic sorbents in mixed eluents on pressure. In Journal of Chromatography A : international Journal on Chromatography, Electrophoresis and Related Methods, 1984, vol. 286, p. 185 - 192. ISSN 0021-9673.
Citácie:
1. [1.2] BUSZEWSKI, B; BOCIAN, S; NOWACZYK, A: *Modeling solvation on the chemically modified silica surfaces. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 14, pp. 2060-2068., Scopus*
2. [1.2] BUSZEWSKI, B; BOCIAN, S; ZERA, R: *Influence of temperature and pressure on the preferential adsorption of component of hydroorganic mobile phase in liquid chromatography. In ADSORPTION 2010, vol. 16, no. 4-5, pp. 437-445., Scopus*
- ADCA27 BEREK, Dušan - TARBAJOVSKÁ, Jana Evaluation of high-performance liquid chromatography column retentivity using macromolecular probes. In Journal of Chromatography A : international Journal on Chromatography, Electrophoresis and Related Methods, 2002, vol. 976, no. 1 -2, p. 27 - 37. (2.793 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0021-9673.
Citácie:
1. [1.1] DINC, CO; KIBARER, G; GUNER, A: *Solubility profiles of poly(ethylene glycol)/solvent systems. ii. comparison of thermodynamic parameters from viscosity measurements. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 117, no. 2, p. 1100-1119, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31829, WOS*
- ADCA28 BEREK, Dušan Adsorption and enthalpic partition retention mechanisms in liquid chromatography of non-charged synthetic polymers. In Chromatographia, 2003, vol. 57, p. 45 - 54. (1.230 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0009-5893.
Citácie:
1. [1.1] VIET, CN; TRATHNIGG, B: *Determination of thermodynamic parameters in reversed phase chromatography for polyethylene glycols and their methyl ethers in different mobile phases. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 4-5, p. 464-474, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.200900638, WOS*
- ADCA29 BEREK, Dušan Two-dimensional liquid chromatography of synthetic polymers. In Analytical and Bioanalytical Chemistry, 2010, vol. 396, p. 421 - 441. (3.480 -

IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1618-2642.

Citácie:

1. [1.1] GINZBURG, A; MACKO, T; DOLLE, V; BRULL, R: *High-temperature two-dimensional liquid chromatography of ethylene-vinylacetate copolymers. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A 2010, vol. 1217, no. 44, p. 6867-6874, ISSN: 0021-9673 DOI: 10.1016/j.chroma.2010.08.045, WOS*

2. [1.1] GORBUNOV, AA; VAKHRUSHEV, AV: *Two-dimensional liquid chromatography of diblock copolymers: Simulation at various adsorption interaction conditions. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A 2010, vol. 1217, no. 29, p. 4825-4833, ISSN: 0021-9673 DOI: 10.1016/j.chroma.2010.05.045, WOS*

3. [1.1] MACKO, T; BRULL, R; ZHU, YT; WANG, YM: *A review on the development of liquid chromatography systems for polyolefins. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 22, p. 3446-3454, Sp. Iss. SI, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.201000516, WOS*

ADCA30 BEREK, Dušan - HUNKELER, D. Liquid chromatography of macromolecules under limiting conditions of adsorption. I. Principles of the method. In Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies, 1999, vol. 22, no. 19, p. 2867 - 2878. (1999 - Current Contents). ISSN 1082-6076.

Citácie:

1. [1.1] MALIK, MI; TRATHNIGG, B; BARTL, K; SAF, R: *Characterization of polyoxyalkylene block copolymers by combination of different chromatographic techniques and MALDI-TOF-MS. In ANALYTICA CHIMICA ACTA 2010, vol. 658, no. 2, p. 217-224, ISSN: 0003-2670 DOI: 10.1016/j.aca.2009.11.017, WOS*

ADCA31 BEREK, Dušan - KITAYAMA, T. - HATADA, K. - IHARA, H. - CAPEK, Ignác - BORSIG, Eberhard. Liquid chromatography under limiting conditions of desorption IV. Separation of macromolecules according to their stereoregularity. In Polymer Journal, 2009, vol. 41, no.12, p. 1144 - 1151. ISSN 0032-3896.

Citácie:

1. [1.1] MACKO, T; CUTILLO, F; BUSICO, V; BRULL, R: *Separation of Poly(propylene) samples according to tacticity using a hypercarb column. In POLYCHAR-18 WORLD FORUM ON ADVANCED MATERIALS 2010, vol. 298, p. 182-190. edited by Mormann, W.. Book series title: MACROMOLECULAR SYMPOSIA, ISSN: 1022-1360 DOI: 10.1002/masy.201000050, WOS*

ADCA32 BEREK, Dušan - BLEHA, Tomáš - PEVNÁ, Z. Determination of preferential solvation of polymers in mixed solvents by gel-permeation chromatography. In Journal of Polymer Science. Polymer Letters Edition, 1976, vol. 14, no. 6, p. 323 - 327. ISSN 0360-6384.

Citácie:

1. [1.2] BUSZEWSKI, B; BOCIAN, S; NOWACZYK, A: *Modeling solvation on the chemically modified silica surfaces. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 14, pp. 2060-2068., Scopus*

2. [1.2] BUSZEWSKI, B; BOCIAN, S; ZERA, R: *Influence of temperature and pressure on the preferential adsorption of component of hydroorganic mobile phase in liquid chromatography. In ADSORPTION 2010, vol. 16, no. 4-5, pp. 437-445., Scopus*

ADCA33 BEREK, Dušan - JANČO, Miroslav - HATADA, K. - KITAYAMA, T. -

FUJIMOTO, N. Separation of poly(methyl methacrylate)s according to their tacticity. In *Polymer Journal*, 1997, vol. 29, no.12, p. 1029 - 1033. (1997 - Current Contents). ISSN 0032-3896.

Citácie:

1. [1.1] AL SAMMAN, M; RADKE, W; KHALYAVINA, A; LEDERER, A: Retention behavior of linear, branched, and hyperbranched polyesters in interaction liquid chromatography. In *MACROMOLECULES 2011*, vol. 43, no. 7, p. 3215-3220, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma902537e, WOS
2. [1.1] HILLER, W; PASCH, H; SINHA, P; WAGNER, T; THIEL, J; WAGNER, M; MULLEN, K: Coupling of NMR and liquid chromatography at critical conditions: A new tool for the block length and microstructure analysis of block copolymers. In *MACROMOLECULES 2010*, vol. 43, no. 11, p. 4853-4863, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma902359e, WOS
3. [1.1] MACKO, T; CUTILLO, F; BUSICO, V; BRULL, R: Separation of poly(propylene) samples according to tacticity using a hypercarb column. In *POLYCHAR-18 WORLD FORUM ON ADVANCED MATERIALS 2010*, vol. 298, p. 182-190 edited by Mormann, W.. Book series title: *MACROMOLECULAR SYMPOSIA* ISSN: 1022-1360 DOI: 10.1002/masy.201000050, WOS

ADCA34 BEREK, Dušan - JANČO, Miroslav - MEIRA, G.R. Liquid chromatography of macromolecules at the critical adsorption point. In *Journal of Polymer Science. Part A.Polymer Chemistry*, 1998, vol. 36, p. 1363 - 1371. (1.202 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.1] HILLER, W; PASCH, H; SINHA, P; WAGNER, T; THIEL, J; WAGNER, M; MULLEN, K: Coupling of NMR and liquid chromatography at critical conditions: a new tool for the block length and microstructure analysis of block copolymers. In *MACROMOLECULES 2010*, vol. 43, no. 11, p. 4853-4863, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma902359e, WOS
2. [1.1] ZHONG, YL; JIANG, XL: Characterization of polymers by high performance liquid chromatography. In *PROGRESS IN CHEMISTRY 2010*, vol. 22, no. 4, p. 706-712, ISSN: 1005-281X, WOS

ADCA35 BEREK, Dušan Liquid chromatography of macromolecules under limiting conditions of desorption. In *Macromolecules*, 1998, vol. 31, no. 24, p. 8517 - 8521. (3.500 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] HILBERT, KJ; MARCUS, RK: Separation of water-soluble polymers using capillary-channeled polymer fiber stationary phases. In *JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010*, vol. 33, no. 22, p. 3571-3577, Sp. Iss. SI, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.201000519, WOS
2. [1.1] WANG, YM; MASUR, A; ZHU, YT; ZIEBARTH, J: Partitioning of star branched polymers into pores at three chromatography conditions. In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A 2010*, vol. 1217, no. 39, p. 6102-6109, ISSN: 0021-9673 DOI: 10.1016/j.chroma.2010.07.068, WOS

ADCA36 BEREK, Dušan Coupled liquid chromatographic techniques for the separation of complex polymers. In *Progress in Polymer Science : an International Review Journal*, 2000, vol. 25, no.7, p. 873 - 908. (2000 - Current Contents). ISSN 0079-6700.

Citácie:

1. [1.1] ELHRARI, WK; MALLON, PE: Two-dimensional chromatographic

analysis of polystyrene-block-poly(methyl methacrylate) copolymers synthesized by selective oxidation of polystyrene-9-borabicyclo[3.3.1]nonane. In POLYCHAR-18 WORLD FORUM ON ADVANCED MATERIALS 2010, vol. 298: 174-181. edited by Mormann, W.. Book series title: MACROMOLECULAR SYMPOSIA ISSN: 1022-1360 DOI: 10.1002/masy.201000038, WOS

2. [1.1] LUO, XG; ZHANG, LN: *Creation of regenerated cellulose microspheres with diameter ranging from micron to millimeter for chromatography applications. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A 2010, vol. 1217, no. 38, p. 5922-5929, ISSN: 0021-9673 DOI: 10.1016/j.chroma.2010.07.026, WOS*

3. [1.1] RYU, CY; HAN, J; LYOO, WS. 2010. *Block copolymer analysis and purification. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS 2010, vol. 48, no. 24, p. 2561-2565, ISSN: 0887-6266 DOI: 10.1002/polb.22150, WOS*

ADCA37 BEREK, Dušan Strategies in two-dimensional liquid chromatographic separation of complex polymer systems. In Macromolecular Symposia, 2001, vol. 174, p. 413 - 434. (0.406 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] MALIK, MI; TRATHNIGG, B; BARTL, K; SAF, R: *Characterization of polyoxyalkylene block copolymers by combination of different chromatographic techniques and MALDI-TOF-MS. In ANALYTICA CHIMICA ACTA 2010, vol. 658, no. 2, p. 217-224, ISSN: 0003-2670 DOI: 10.1016/j.aca.2009.11.017, WOS*

ADCA38 BEREK, Dušan Enthalpic partition-assisted size exclusion chromatography. In Macromolecular Symposia, 2004, vol. 216, p. 145 - 163. (0.895 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] VIET, CN; TRATHNIGG, B: *Determination of thermodynamic parameters in reversed phase chromatography for polyethylene glycols and their methyl ethers in different mobile phases. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 4-5, p. 464-474, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.200900638, WOS*

ADCA39 BEREK, Dušan Separation of parent homopolymers from diblock copolymers by liquid chromatography under limiting conditions of desorption. In Macromolecular Chemistry and Physics, 2008, vol. 209, p. 2213 - 2222. (2.046 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] HILLER, W; PASCH, H; SINHA, P; WAGNER, T; THIEL, J; WAGNER, M; MULLEN, K: *Coupling of NMR and liquid chromatography at critical conditions: A new tool for the block length and microstructure analysis of block copolymers. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 11, p. 4853-4863, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma902359e, WOS*

ADCA40 BEREK, Dušan Separation of parent homopolymers from diblock copolymers by liquid chromatography under limiting conditions desorption. In Macromolecular Chemistry and Physics, 2008, vol. 209, p. 695 - 706. (2.046 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] CAN, A; ALTUNTAS, E; HOOGENBOOM, R; SCHUBERT, US: *Synthesis and MALDI-TOF-MS of PS-PMA and PMA-PS block copolymers. In*

EUROPEAN POLYMER JOURNAL 2010, vol. 46, no. 9, p. 1932-1939, ISSN: 0014-3057 DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2010.07.003, WOS

2. [1.1] HILLER, W; PASCH, H; SINHA, P; WAGNER, T; THIEL, J; WAGNER, M; MULLEN, K: Coupling of NMR and liquid chromatography at critical conditions: A new tool for the block length and microstructure analysis of block copolymers. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 11, p. 4853-4863, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma902359e, WOS

ADCA41 BEREK, Dušan Liquid chromatography of macromolecules at the point of exclusion - adsorption transition. Principle, experimental procedures and queries concerning feasibility of method. In Macromolecular Symposia, 1996, vol. 110, p. 33-56.

Citácie:

1. [1.1] TRATHNIGG, B; MALIK, MI; PIRCHER, N; HAYDEN, S: Liquid chromatography at critical conditions in ternary mobile phases: Gradient elution along the critical line. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 14, p. 2052-2059, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.201000181, WOS

ADCA42 BEREK, Dušan - NOVÁK, Ivan Silica gel and carbon column packings for use in high performance liquid chromatography. Wiesbaden : Pergamon Press, 1990. ISSN 0009-5893.

Citácie:

1. [1.1] CHITTA, R; MACKO, T; BRULL, R; KALIES, G: Elution behavior of polyethylene and polypropylene standards on carbon sorbents. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A 2010, vol. 1217, no. 49, p. 7717-7722, ISSN: 0021-9673 DOI: 10.1016/j.chroma.2010.10.036, WOS

ADCA43 BEREK, Dušan - JANČO, Miroslav - KITAYAMA, T. - HATADA, K. Separation of poly(methyl methacrylate)s according to their tacticity.1. Preliminary studies on the tacticity dependence of chromatographic behavior of stereoregular PMMAs. In Polymer Bulletin, 1994, vol. 32, p. 629-635.

Citácie:

1. [1.1] MACKO, T; CUTILLO, F; BUSICO, V; BRULL, R: Separation of poly(propylene) samples according to tacticity using a hypercarb column. In POLYCHAR-18 WORLD FORUM ON ADVANCED MATERIALS 2010, vol. 298, p. 182-190. edited by Mormann, W.. Book series title: MACROMOLECULAR SYMPOSIA, ISSN: 1022-1360 DOI: 10.1002/masy.201000050, WOS

ADCA44 BEREK, Dušan - NGUYEN, S.H. - PAVLINEC, Jiří. Molecular characterization of statistical copolymers: 1.Potential and limitations of full adsorption-desorption procedure in separation of statistical copolymers. In Journal of Applied Polymer Science, 2000, vol. 75, p. 857-864. (0.952 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] MALIK, MI; TRATHNIGG, B; BARTL, K; SAF, R: Characterization of polyoxyalkylene block copolymers by combination of different chromatographic techniques and MALDI-TOF-MS. In ANALYTICA CHIMICA ACTA 2010, vol. 658, no. 2, p. 217-224, ISSN: 0003-2670 DOI:10.1016/j.aca.2009.11.017, WOS

ADCA45 BEUERMAN, S. - BUBACK, M. - 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. (4.024 -

IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] *HOLTSCRAW, J; FUNKHOUSER, GP: A crosslinkable synthetic-polymer system for high-temperature hydraulic-fracturing applications. In SPE DRILLING & COMPLETION 2010, vol. 25, no. 4, p. 555-563, ISSN: 1064-6671, WOS*

2. [1.1] *LEROUX, F; ILLAIK, A; STIMPFLING, T; TROUTIER-THUILLIEZ, AL; FLEUTOT, S; MARTINEZ, H; CELLIER, J; VERNEY, V: Percolation network of organo-modified layered double hydroxide platelets into polystyrene showing enhanced rheological and dielectric behavior. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY 2010, vol. 20, no. 42, p. 9484-9494, ISSN: 0959-9428 DOI: 10.1039/b926978a, WOS*

ADCA46 BEUERMANN, S. - BUBACK, M. - 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. (3.733 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] *MALLAKPOUR, S; DINARI, M: Environmentally friendly methodology for preparation of amino acid containing polyamides. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT 2010, vol. 18, no. 4, p. 705-713, ISSN: 1566-2543 DOI: 10.1007/s10924-010-0253-5, WOS*

ADCA47 BEUERMANN, S. - BUBACK, M. - 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. (1.359 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] *BARNER-KOWOLLIK, C; BENNET, F; SCHNEIDER-BAUMANN, M; VOLL, D; ROLLE, T; FACKE, T; WEISER, MS; BRUDER, FK; JUNKERS, T: Detailed investigation of the propagation rate of urethane acrylates. In POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 1, no. 4, p. 470-479, ISSN: 1759-9954 DOI: 10.1039/b9py00352e, WOS*

2. [1.1] *BIONDI, M; BORZACCHIELLO, A; NETTI, PA: Isothermal and non-isothermal polymerization of methyl methacrylate in presence of multiple initiators. In CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL 2010, vol. 162, no. 2, p. 776-786, ISSN: 1385-8947 DOI: 10.1016/j.cej.2010.06.004, WOS*

3. [1.1] *GRUENDLING, T; VOLL, D; GUILHAUS, M; BARNER-KOWOLLIK, C: A perfect couple: PLP/SEC/ESI-MS for the accurate determination of propagation rate coefficients in free radical polymerization. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS 2010, vol. 211, no. 1, p. 80-90, ISSN: 1022-1352 DOI: 10.1002/macp.200900394, WOS*

4. [1.1] *MILLER, MD; HOLDER, AJ: A quantum mechanical study of methacrylate free-radical polymerizations. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2010, vol. 114, no. 41, p. 10988-10996, ISSN: 1089-5639 DOI: 10.1021/jp104198p, WOS*

ADCA48 BEUERMANN, S. - BUBACK, M. - 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. (4.024 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0024-

9297.

Citácie:

1. [1.1] BARNER-KOWOLLIK, C; BENNET, F; SCHNEIDER-BAUMANN, M; VOLL, D; ROLLE, T; FACKE, T; WEISER, MS; BRUDER, FK; JUNKERS, T: *Detailed investigation of the propagation rate of urethane acrylates. In POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 1, no. 4, p. 470-479, ISSN: 1759-9954 DOI: 10.1039/b9py00352e, WOS*

2. [1.1] DOSSI, M; LIANG, K; HUTCHINSON, RA; MOSCATELLI, D: *Investigation of free-radical copolymerization propagation kinetics of vinyl acetate and methyl methacrylate. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2010, vol. 114, no. 12, p. 4213-4222, ISSN: 1520-6106 DOI: 10.1021/jp1007686, WOS*

3. [1.1] MILLER, MD; HOLDER, AJ: *A quantum mechanical study of methacrylate free-radical polymerizations. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2010, vol. 114, no. 41, p. 10988-10996, ISSN: 1089-5639 DOI: 10.1021/jp104198p, WOS*

4. [1.1] VALDEBENITO, A; ENCINAS, MV: *Effect of solvent on the free radical polymerization of N,N-dimethylacrylamide. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 9, p. 1246-1251, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2856, WOS*

5. [1.1] ZAPATA, RB; VILLA, AL; DE CORREA, CM; RICARDEZ-SANDOVAL, L; ELKAMEL, A: *Dynamic modeling and optimization of a batch reactor for limonene epoxidation. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH 2010, vol. 49, no. 18, p. 8369-8378, ISSN: 0888-5885 DOI: 10.1021/ie100737y, WOS*

ADCA49 BEUERMANN, S. - BUBACK, M. - HESSE, P. - HUTCHINSON, R. A. - KUKUČKOVÁ, S. - LACÍK, Igor. Termination kinetics of the free-radical polymerization of nonionized methacrylic acid in aqueous solution. In *Macromolecules*, 2008, vol. 41, p. 3513 - 3520. (4.411 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] ERDMENGER, T; GUERRERO-SANCHEZ, C; VITZ, J; HOOGENBOOM, R; SCHUBERT, US: *Recent developments in the utilization of green solvents in polymer chemistry. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS 2010, vol. 39, no. 8, p. 3317-3333, ISSN: 0306-0012 DOI: 10.1039/b909964f, WOS*

2. [1.1] VALDEBENITO, A; ENCINAS, MV: *Effect of solvent on the free radical polymerization of N,N-dimethylacrylamide. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 9, p. 1246-1251, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2856, WOS*

ADCA50 BEUERMANN, S. - BUBACK, M. - HESSE, P. - KUCHTA, F. D. - LACÍK, Igor - VAN HERK, A. M. Critically evaluated rate coefficients for free-radical polymerization. In *Pure and Applied Chemistry*, 2007, vol. 79, no. 8, p. 1463-1469. (1.920 - IF2006). ISSN 0033-4545.

Citácie:

1. [1.1] BARNER-KOWOLLIK, C; BENNET, F; SCHNEIDER-BAUMANN, M; VOLL, D; ROLLE, T; FACKE, T; WEISER, MS; BRUDER, FK; JUNKERS, T: *Detailed investigation of the propagation rate of urethane acrylates. In POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 1, no. 4, p. 470-479, ISSN: 1759-9954 DOI: 10.1039/b9py00352e, WOS*

2. [1.1] ERDMENGER, T; GUERRERO-SANCHEZ, C; VITZ, J;

HOOGENBOOM, R; SCHUBERT, US: Recent developments in the utilization of green solvents in polymer chemistry. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS 2010, vol. 39, no. 8, p. 3317-3333, ISSN: 0306-0012 DOI: 10.1039/b909964f, WOS

3. [1.1] LIN, CY; IZGORODINA, EI; COOTE, ML: First principles prediction of the propagation rate coefficients of acrylic and vinyl esters: Are we there yet?. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 1, p. 553-560, ISSN: 0024-9297, WOS

ADCA51 BLEHA, Tomáš - BEREK, Dušan. Gel chromatography with mixed eluents. Partition of solute due to preferential solvation gel. In *Chromatographia*, 1982, vol. 14, no.3, p. 163 - 168. ISSN 0009-5893.

Citácie:

1. [1.2] BUSZEWSKI, B; BOCIAN, S; NOWACZYK, A: Modeling solvation on the chemically modified silica surfaces. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 14, pp. 2060-2068., Scopus

ADCA52 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] YANG, M; SUN, K; KOTOV, NA: Formation and assembly-disassembly processes of ZnO hexagonal pyramids driven by dipolar and excluded volume interactions. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2010, vol. 132, no. 6, p. 1860-1872, ISSN: 0002-7863 DOI: 10.1021/ja906868h, WOS

ADCA53 BLEHA, Tomáš - CIFRA, Peter - KARASZ, F.E. The effects of concentration on partitioning of flexible chains into pores. In *Polymer: the international journal for the science and technology of polymers*, 1990, vol. 31, no. 7, p. 1321-1327.

Citácie:

1. [1.1] WANG, R; VIRNAU, P; BINDER, K. 2010. Conformational Properties of Polymer Mushrooms Under Spherical and Cylindrical Confinement. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS 2010, vol. 19 (5): 258-268.. ISSN: 1022-1344 DOI: 10.1002/mats.200900085, WOS

ADCA54 BLINOVA, N. V. - STEJSKAL, J. - TRCHOVÁ, M. - PROKEŠ, J. - OMASTOVÁ, Mária. Polyaniline and polypyrrole: a comparative study of the preparation. In *European Polymer Journal*, 2007, vol. 43, p. 2331 - 2341. (2.113 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] ADHIKARI, S; BANERJI, P: Enhanced conductivity in iodine doped polyaniline thin film formed by thermal evaporation. In THIN SOLID FILMS 2010, vol. 518, no. 19, p. 5421-5425, ISSN: 0040-6090 DOI: 10.1016/j.tsf.2010.03.080, WOS

2. [1.1] BASAVARAJA, C; KIM, NR; JO, EA; HUH, DS: Biological templating of polyaniline and polypyrrole using E. coli. In MACROMOLECULAR RESEARCH 2010, vol. 18, no. 3, p. 222-226, ISSN: 1598-5032 DOI: 10.1007/s13233-010-0305-7, WOS

3. [1.1] DING, CY; QIAN, XR; YU, G; AN, XH: Dopant effect and characterization of polypyrrole-cellulose composites prepared by in situ polymerization process. In CELLULOSE 2010, vol. 17, no. 6, p. 1067-1077, ISSN: 0969-0239 DOI: 10.1007/s10570-010-9442-6, WOS

4. [1.1] POJANAVARAPHAN, T; MAGARAPHAN, R: Fabrication and

characterization of new semiconducting nanomaterials composed of natural layered silicates (Na⁺-MMT), natural rubber (NR), and polypyrrole (PPy). In POLYMER 2010, vol. 51, no. 5, p. 1111-1123, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2009.07.03, WOS

5. [1.1] POSUDIEVSKY, OY; GONCHARUK, OA; BARILLE, R; POKHODENKO, VD: *Structure-property relationship in mechanochemically prepared polyaniline. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 5-6, p. 462-467, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2009.11.032, WOS*

6. [1.1] POSUDIEVSKY, OY; GONCHARUK, OA; POKHODENKO, VD: *Mechanochemical preparation of conducting polymers and oligomers. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 1-2, p. 47-51, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2009.09.031, WOS*

7. [1.1] UPADHYAY, PK; AHMAD, A: *Chemical synthesis, spectral characterization and stability of some electrically conducting polymers. In CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE 2010, vol. 28, no. 2, p. 191-197, ISSN: 0256-7679 DOI: 10.1007/s10118-010-9004-2, WOS*

8. [1.1] WANG, GJ; YANG, LC; QU, QT; WANG, B; WU, YP; HOLZE, R: *An aqueous rechargeable lithium battery based on doping and intercalation mechanisms. In JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY 2010, vol. 14, no. 5, p. 865-869, ISSN: 1432-8488 DOI: 10.1007/s10008-009-0869-3, WOS*

9. [1.1] WEI, Y; LI, BS; FU, CK; QI, HX: *Electroactive conducting polymers for biomedical applications. In ACTA POLYMERICA SINICA 2010, no. 12, p. 1399-1405, ISSN: 1000-3304 DOI: 10.3724/SP.J.1105.2010.10194, WOS*

10. [1.1] ZHAO, YC; YANG, XL; TIAN, JN; WANG, FY; ZHAN, L: *A facile and novel approach toward synthetic polypyrrole oligomers functionalization of multi-walled carbon nanotubes as PtRu catalyst support for methanol electro-oxidation. In JOURNAL OF POWER SOURCES 2010, vol. 195, no. 15, p. 4634-4640, ISSN: 0378-7753 DOI: 10.1016/j.jpowsour.2010.02.023, WOS*

11. [1.2] ANAKLI, D; ÇETINKAYA, S: *Preparation of poly(2-ethyl aniline)/kaolinite composite materials and investigation of their properties. In CURRENT APPLIED PHYSICS 2010, vol. 10, no. 2, p. 401-406., Scopus*

12. [1.2] WANG, XZ; WANG, XF; BAO, L; WU, YT; JIANG, HT; WANG, H: *Synthesis and characterization of nanorods of polyaniline doped by sulfosalicylic acid. In GONGNENG CAILIAO/JOURNAL OF FUNCTIONAL MATERIALS 2010, vol. 41, no. 11, p. 1940-1943., Scopus*

ADCA55 BORSIG, Eberhard - LAZÁR, Milan - ČAPLA, M. Polymerization of methyl methacrylate initiated by 3,3,4,4-tetraphenyl hexane and 1,1,2,2-tetraphenyl cyclopentane. In Die Makromolekulare Chemie, 1967, vol. 105, p. 212.

Citácie:

1. [1.1] BECER, CR; SCHUBERT, US: *Parallel optimization and high-throughput preparation of well-defined copolymer libraries using controlled/"living" polymerization methods. In POLYMER LIBRARIES 2010, vol. 225, p. 17-62, Book series title: Advances in Polymer Science ISSN: 0065-3195 DOI: 10.1007/12_2009_16, WOS*

ADCA56 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. [1.1] TAKAMURA, M; NAKAMURA, T; KAWAGUCHI, S; TAKAHASHI, T; KOYAMA, K: *Molecular characterization and crystallization behavior of*

peroxide-induced slightly crosslinked poly(L-lactide) during extrusion. In POLYMER JOURNAL 2010, vol. 42, no. 7, p. 600-608, ISSN: 0032-3896 DOI: 10.1038/pj.2010.42, WOS

ADCA57 BORSIG, Eberhard - FIEDLEROVÁ, Agnesa - RYCHLÁ, Lýdia - LAZÁR, Milan - RATZSCH, M. - HAUDEL, G. Crosslinkong of polypropylene polyethylene blends by peroxide and the effect of pentaerythritol tetraallyl ether. In Journal of Applied Polymer Science, 1989, vol. 37, no. 2, p. 467 - 478. ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] *AN, YJ; ZHANG, ZJ; WANG, YH; QIU, J; TANG, T: Structure and properties of high melt strength polypropylene prepared by combined method of blending and crosslinking. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 3, p. 1739-1746, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31610, WOS*

2. [1.1] *MOUSAVI, SA; DADBIN, S; FROUNCHI, M; VENERUS, DC; MEDINA, TG: Comparison of rheological behavior of branched polypropylene prepared by chemical modification and electron beam irradiation under air and N-2. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY 2010, vol. 79, no. 10, p. 1088-1094, ISSN: 0969-806X DOI: 10.1016/j.radphyschem.2010.04.010, WOS*

ADCA58 BORSIG, Eberhard - MALCHEROVÁ, E. - LAZÁR, Milan. Cross-linking of atactic polypropylene by the system peroxide pentaerythritol tetraallyl ether. In Polymer International, 1993, vol. 30, no. 3, p. 367 - 370. ISSN 0959-8103.

Citácie:

1. [1.2] *CHUNG, TCM: Long chain branched and cross-linkable polypropylene; synthesis and applications. In INTERNATIONAL POLYOLEFINS CONFERENCE 2010: Finding Value in Today's Business Environment., Scopus*

2. [1.2] *XIAN-WU, C; ZI-CONG, Z; YING, X; JIN-PING, Q: The effect of polypropylene/polyamide 66 blending modification on melt strength and rheologic behaviors of polypropylene. In POLYMER BULLETIN 2010, vol. 64, no. 2, p. 197-207., Scopus*

ADCA59 BORSIG, Eberhard - VAN DUIN, M. - GOTSIS, A.D. - PICCHIONI, F. Long chain branching on linear polypropylene by solid state reactions. In European Polymer Journal, 2008, vol. 44, p. 200 - 212. (2.248 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] *STADLER, FJ; ARIKAN, B; KASCHTA, J; KAMINSKY, W: Long-chain branches in syndiotactic polypropene induced by vinyl chloride. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS 2010, vol. 211, no. 13, p. 1472-1481, ISSN: 1022-1352 DOI: 10.1002/macp.200900688, WOS*

2. [1.1] *SU, FH; HUANG, HX: Rheology and melt strength of long chain branching polypropylene prepared by reactive extrusion with various peroxides. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE 2010, vol. 50, no. 2, p. 342-351, ISSN: 0032-3888 DOI: 10.1002/pen.21544, WOS*

ADCA60 BORSIG, Eberhard Polypropylene derivatives. In Journal of Macromolecular Science : Pure and Applied Chemistry, 1999, vol. A36, no. 11, p. 1699-1715. (0.529 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] *MARTINEZ-GOMEZ, AD; MANOLACHE, SO; YOUNG, RA; DENES, FS: Surface functionalization and biomolecule immobilization using plasma-generated free radicals on polypropylene. In POLYMER BULLETIN 2010, vol.*

65, no. 3, p. 293-308, ISSN: 0170-0839 DOI: 10.1007/s00289-010-0258-1, WOS

ADCA61 BOUKERMA, K. - MIČUŠÍK, Matej - MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - OMASTOVÁ, Mária - VAULAY, M. J. - BEAUNIER, P. - CHEHIMI, M. M. Surfactant-assisted control of the surface energy and interfacial molecular interactions of polypyrrole. In Colloids and Surfaces.A: Physicochemical and Engineering Aspects, 2007, vol. 293, p. 28-38. (1.611 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0927-7757.

Citácie:

1. [1.1] TRUONG, LT; LARSEN, A; HOLME, B; DIPLAS, S; HANSEN, FK; ROOTS, J; JORGENSEN, S: Dispersibility of silane-functionalized alumina nanoparticles in syndiotactic polypropylene. In SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS 2010, vol. 42, no. 6-7, p. 1046-1049, Sp. Iss. SI, ISSN: 0142-2421 DOI: 10.1002/sia.3166, WOS

ADCA62 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. (2.849 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] ARADILLA, D; ESTRANY, F; AZAMBUJA, DS; CASAS, MT; PUIGGALI, J; FERREIRA, CA; ALEMAN, C: Conducting poly(3,4-ethylenedioxythiophene)-montmorillonite exfoliated nanocomposites. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL 2010, vol. 46, no. 5, p. 977-983, ISSN: 0014-3057 DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2010.01.003, WOS

2. [1.1] BOBER, P; STEJSKAL, J; SPIRKOVA, M; TRCHOVA, M; VARGA, M; PROKES, J: Conducting polyaniline-montmorillonite composites. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 23-24, p. 2596-2604, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.10.010, WOS

3. [1.1] CASTAGNO, KRL; DALMORO, V; MAULER, RS; AZAMBUJA, DS: Characterization and corrosion protection properties of polypyrrole/montmorillonite electropolymerized onto aluminium alloy 1100. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH 2010, vol. 17, no. 5, p. 647-655, ISSN: 1022-9760 DOI: 10.1007/s10965-009-9353-0, WOS

4. [1.1] MAVINAKULI, P; WEI, SY; WANG, Q; KARKI, AB; DHAGE, S; WANG, Z; YOUNG, DP; GUO, ZH: Polypyrrole/silicon carbide nanocomposites with tunable electrical conductivity. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C 2010, vol. 114, no. 9, p. 3874-3882, ISSN: 1932-7447 DOI: 10.1021/jp9117766y, WOS

5. [1.1] POJANAVARAPHAN, T; MAGARAPHAN, R: Fabrication and characterization of new semiconducting nanomaterials composed of natural layered silicates (Na⁺-MMT), natural rubber (NR), and polypyrrole (PPy). In POLYMER 2010, vol. 51, no. 5, p. 1111-1123, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2009.07.003, WOS

6. [1.1] SINGH, AK; JOSHI, L; PRAKASH, R; KANETO, K: Influence of synthesis conditions on electronic and junction properties of poly(anthranilic acid)-clay nanocomposites with aluminum. In JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2010, vol. 49, no. 1, art. no.-01AD06, Sp. Iss. SI, ISSN: 0021-4922 DOI: 10.1143/JJAP.49.01AD06, WOS

7. [1.1] UYGUN, A; YAVUZ, AG; SEN, S; DELIGOZ, F; KARAKUS, OO; DELIGOZ, H: Characterization of polypyrrole/azocalix[4]arene salts: Electrical properties and thermal stability. In JOURNAL OF APPLIED

*POLYMER SCIENCE 2010, vol. 115, no. 5, p. 2697-2702, ISSN: 0021-8995
DOI: 10.1002/app.29860, WOS*

8. [1.1] YAZICI, DT: Investigating the surface properties of polymer-coated clay by IGC. In SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS 2010, vol. 42, no. 6-7, p. 974-977, Sp. Iss. SI, ISSN: 0142-2421 DOI: 10.1002/sia.3291, WOS

9. [1.2] BOBER, P; STEJSKAL, J; ŠPÍRKOVÁ, M; TRCHOVÁ, M; VARGA, M; PROKEŠ, J: Conducting polyaniline-montmorillonite composites. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 23-24, p. 2596-2604., Scopus

10. [1.2] HU, PW; YANG, HM; HUO, CL: Progress on preparation technology and application of advanced silicate minerals-based functional composites. In GONGNENG CAILIAO/JOURNAL OF FUNCTIONAL MATERIALS 2010, vol. 41, no. 10, p. 1671-1675., Scopus

ADCA63 BRISSOVÁ, M. - LACÍK, Igor - POWERS, A.C. - ANILKUMAR, A.V. - WANG, T. Control and measurement of permeability for design of microcapsule cell delivery system. In Journal of Biomedical Materials Research : Part A, 1998, vol. 39, no. 1, p. 61 -70. ISSN 1549-3296.

Citácie:

1. [1.2] SU, J; HU, BH; LOWE JR. WL; KAUFMAN, DB; MESSERSMITH, PB: Anti-inflammatory peptide-functionalized hydrogels for insulin-secreting cell encapsulation In BIOMATERIALS 2010, vol. 31, no. 2, p. 308-314., Scopus

ADCA64 BROSKA, Rastislav - RYCHLÝ, Jozef Double stage oxidation of polyethylene as measured by chemiluminescence. In Polymer Degradation and Stability, 2001, vol. 72, no. 2, p. 271-278. (0.905 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] PABLOS, JL; ABRUSCI, C; MARIN, I; LOPEZ-MARIN, J; CATALINA, F; ESPI, E; CORRALES, T: Photodegradation of polyethylenes: Comparative effect of Fe and Ca-stearates as pro-oxidant additives. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 10, p. 2057-2064, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.07.003, WOS

2. [1.1] RAJAKUMAR, K; SARASVATHY, V; THAMARAICHELVAN, A; CHITRA, R; VIJAYAKUMAR, CT: Effect of iron carboxylates on the photodegradability of polypropylene. I. Natural weathering studies. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 118, no. 5, p. 2601-2612, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.32582, WOS

ADCA65 BROSKA, Rastislav - RYCHLÝ, Jozef - CSOMOROVÁ, Katarína Carboxylic acid assisted oxidation of polypropylene studied by chemiluminescence. In Polymer Degradation and Stability, 1999, vol. 63, p. 231-236. (0.854 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] MIYAZAKI, K; NAKATANI, H: Preparation of degradable polypropylene by an addition of poly(ethylene oxide) microcapsule containing TiO2 part II. Modification of calcium phosphate on the TiO2 surface and its effect. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 9, p. 1557-1567, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.06.009, WOS

ADCA66 BUBACK, M. - HESSE, P. - HUTCHINSON, R. A. - KASÁK, Peter - LACÍK, Igor - STACH, Marek - UTZ, I. 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. (1.749 - IF2007).

(2008 - Current Contents). ISSN 0888-5885.

Citácie:

1. [1.1] VALDEBENITO, A; ENCINAS, MV: *Effect of solvent on the free radical polymerization of N,N-dimethylacrylamide. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 9, p. 1246-1251, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2856, WOS*
2. [1.1] YANEZ, F; GOMEZ-AMOZA, JL; MAGARINOS, B; CONCHEIRO, A; ALVAREZ-LORENZO, C: *Hydrogels porosity and bacteria penetration: Where is the pore size threshold?. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE 2010, vol. 365, no. 1-2, p. 248-255, ISSN: 0376-7388 DOI: 10.1016/j.memsci.2010.09.012, WOS*

ADCA67 BUBACK, M. - FELDERMANN, A. - BARNER-KOWOLLIK, Ch. - LACÍK, Igor. Propagation rate coefficients of acrylate-methacrylate free-radical bulk copolymerizations. In *Macromolecules*, 2001, vol. 34, p. 5439-5448. (3.697 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, R; CHU, F; GAUTHIER, C; CHAZEAU, L; CHADUC, I; BOURGEAT-LAMI, E; LANSALOT, M: *New ethyl cellulose/acrylic hybrid latexes and coatings via miniemulsion polymerization. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 48, no. 11, p. 2329-2339, ISSN: 0887-624X DOI: 10.1002/pola.23998, WOS*
2. [1.1] DOSSI, M; LIANG, K; HUTCHINSON, RA; MOSCATELLI, D: *Investigation of free-radical copolymerization propagation kinetics of vinyl acetate and methyl methacrylate. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2010, vol. 114, no. 12, p. 4213-4222, ISSN: 1520-6106 DOI: 10.1021/jp1007686, WOS*
3. [1.1] FAUCHEU, J; GAUTHIER, C; CHAZEAU, L; CAVAILLE, JY; MELLON, V; PARDAL, F; LAMI, EB: *Properties of polymer/clay interphase in nanoparticles synthesized through in-situ polymerization processes. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 20, p. 4462-4471, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.07.028, WOS*
4. [1.1] HUA, H; DUBE, MA: *Semi-continuous emulsion copolymerization of styrene-butyl acrylate with methacrylic acid: Box-behnken design of experiments. In CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY 2010, vol. 33, no. 11, p. 1931-1942, Sp. Iss. SI, ISSN: 0930-7516 DOI: 10.1002/ceat.201000290, WOS*

ADCA68 BÚCSIOVÁ, Ľubica - YIN, M. - CHMELA, Štefan - HABICHER, W.D. Nitroxide-mediated living radical polymerization of styrene with fluorescent initiator. In *Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry*, 2008, vol. 45, no. 9, p. 761 - 768. (0.759 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] PRAZERES, TJV; BEIJA, M; CHARREYRE, MT; FARINHA, JPS; MARTINHO, JMG: *RAFT polymerization and self-assembly of thermoresponsive poly(N-decylacrylamide-b-N,N-diethylacrylamide) block copolymers bearing a phenanthrene fluorescent alpha-end group. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 2, p. 355-367, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2009.11.055, WOS*

ADCA69 BÚCSIOVÁ, Ľubica - HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan Spectral

characteristics of fluorescence probes based on pyrene in solution and in polymer matrix. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A : Polymer Chemistry*. - Amsterdam : Elsevier Science, 2001, vol. 143, p. 59-68. ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] FORSTER, U; LOMMEL, K; SAUTER, D; GRUNEWALD, C; ENGELS, JW; WACHTVEITL, J: 2-(1-ethynylpyrene)-adenosine as a folding probe for RNA-pyrene in or out. In *CHEMBIOCHEM* 2010, vol. 11, no. 5, p. 664-672, ISSN: 1439-4227 DOI: 10.1002/cbic.200900778, WOS
2. [1.1] RAO, DA; FORREST, ML; ALANI, AWG; KWON, GS; ROBINSON, JR: Biodegradable plga based nanoparticles for sustained regional lymphatic drug delivery. In *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES* 2010, vol. 99, no. 4, p. 2018-2031, ISSN: 0022-3549 DOI: 10.1002/jps.21970, WOS

ADCA70 BUČKO, M. - VIKARTOVSKÁ, A. - Welwardová - LACÍK, Igor - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - GEMEINER, P. - PÄTOPRSTÝ, V. - BRYGIN, M. 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 Inc., 2005, vol. 36, p.118-126. ISSN 0141-0229.

Citácie:

1. [1.1] PAN, HF; BAO, WN; XIE, ZP; ZHANG, JG: Optimization of medium composition for cis-epoxysuccinate hydrolase production in *Escherichia coli* by response surface methodology. In *AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY* 2010, vol. 9, no. 9, p. 1366-1373, ISSN: 1684-5315, WOS
2. [1.1] PAN, HF; BAO, WN; XIE, ZP; ZHANG, JG; LI, YQ: Immobilization of *Escherichia coli* cells with cis-epoxysuccinate hydrolase activity for d(-)-tartaric acid production. In *BIOTECHNOLOGY LETTERS* 2010, vol. 32, no. 2, p. 235-241, ISSN: 0141-5492 DOI: 10.1007/s10529-009-0134-y, WOS
3. [1.1] PESCHEL, D; ZHANG, K; AGGARWAL, N; BRENDLER, E; FISCHER, S; GROTH, T: Synthesis of novel celluloses derivatives and investigation of their mitogenic activity in the presence and absence of FGF2. In *ACTA BIOMATERIALIA* 2010, vol. 6, no. 6, p. 2116-2125, ISSN: 1742-7061 DOI: 10.1016/j.actbio.2009.12.032, WOS

ADCA71 BUSZEWSKI, B. - JEZIEŃSKA, M. - WELNIAK, M. - BEREK, Dušan Survey and trends in the preparation of chemically bonded silica phases for liquid chromatographic analysis. In *HRC - Journal of High Resolution Chromatography*, 1998, vol. 21, no. 5, p. 267 - 281. ISSN 0935-6304.

Citácie:

1. [1.2] OKUSA, K; SUITA, Y; OTSUKA, Y; TAHARA, M; IKEGAMI, T; TANAKA, N; OHIRA, M., TAKAHASHI, M: Test compounds for detecting the silanol effect on the elution of ionized amines in reversed-phase LC. In *JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE* 2010, vol. 33, no. 3, p. 348-358, Scopus
2. [1.2] RYKOWSKA, I; WASIAK, W: Evaluation of solid-phase extraction sorbent with ketoimine groups for the preconcentration of benzene and phenolic compounds in water. In *TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY* 2010, vol. 34, no. 3, p. 457-464., Scopus

ADCA72 CAPEK, Ignác - BARTOŇ, Jaroslav - KLEINOVÁ, Angela Emulsion polymerization of butyl methacrylate initiated by 2,2'-azoisobutyronitrile. 3. On the applicability of the modified Smith-Ewart model. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 1987, vol. 188, no. 4, p. 703 - 710. ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] GAO, Y; SONG, GL; ADRONOV, A; LI, HM: *Functionalization of single-walled carbon nanotubes with poly(methyl methacrylate) by emulsion polymerization. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C 2010, vol. 114, no. 39, p. 16242-16249, ISSN: 1932-7447 DOI: 10.1021/jp104894a, WOS*

ADCA73 CAPEK, Ignác Photopolymerization of butyl acrylate in direct emulsifier-mixed micelles. In *Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry*, 1996, vol. 33, suppl.3/4, p. 209 - 217. (0.466 - IF1995). (1996 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.2] CHEMTOB, A; KUNSTLER, B; CROUTXE-BARGHORN, C; FOUCHARD, S: *Photoinduced miniemulsion polymerization. In COLLOID AND POLYMER SCIENCE 2010, vol. 288, no. 5, p. 579-587, ISSN: 0303-402X DOI: 10.1007/s00396-010-2190-1, Scopus*

ADCA74 CAPEK, Ignác The preparation of sterically stabilized polymer dispersions. In *Macromolecular Symposia*, 2002, vol. 179, p. 153 - 172. (0.634 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] LEE, TY; LIN, YJ; YU, CY; CHANG, JF: *Well-defined diblock and triblock copolymers for krf lithography. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 118, no. 6, p. 3245-3254, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.32610, WOS*

ADCA75 CAPEK, Ignác - CHUDEJ, Jakub - JANIČKOVÁ, 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. (2.371 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.1] MUNOZ-BONILLA, A; VAN HERK, AM; HEUTS, JPA: *Preparation of hairy particles and antifouling films using brush-type amphiphilic block copolymer surfactants in emulsion polymerization. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 6, p. 2721-2731, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma9027257, WOS*

ADCA76 CAPEK, Ignác On inverse miniemulsion polymerization of conventional water-soluble monomers. In *Advances in colloid and interface science*, 2010, vol. 156, p. 35 - 61. (5.675 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] CRESPIY, D; LANDFESTER, K: *Miniemulsion polymerization as a versatile tool for the synthesis of functionalized polymers. In BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2010, vol. 6, pp. 1132-1148, ISSN: 1860-5397 DOI: 10.3762/bjoc.6.130, WOS*

2. [1.1] MEDEIROS, SF; SANTOS, AM; FESSI, H; ELAISSARI, A: *Synthesis of biocompatible and thermally sensitive poly(n-vinylcaprolactam) nanogels via inverse miniemulsion polymerization: Effect of the surfactant concentration. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 48, no. 18, p. 3932-3941, ISSN: 0887-624X DOI: 10.1002/pola.24165, WOS*

ADCA77 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. (1.630 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.1] SUPPAIBULSUK, B; PRASASSARAKICH, P; REMPEL, GL: *Factorial design of nanosized polyisoprene synthesis via differential microemulsion polymerization.* In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES 2010*, vol. 21, no. 7, p. 467-475, ISSN: 1042-7147 DOI: 10.1002/pat.1450, WOS
2. [1.1] WAICH, K; SANDHOLZER, M; MAYR, T; SLUGOVIC, C; KLIMANT, I: *A highly flexible polymerization technique to prepare fluorescent nanospheres for trace ammonia detection.* In *JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH 2010*, vol. 12, no. 4, p. 1095-1100, ISSN: 1388-0764 DOI: 10.1007/s11051-010-9878-5, WOS

ADCA78

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. (5.333 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] ANGELIKOPOULOS, P; SCHOU, K; BOCK, H: *Surfactant-induced forces between carbon nanotubes.* In *LANGMUIR 2010*, vol. 26, no. 24, p. 18874-18883, ISSN: 0743-7463 DOI: 10.1021/la103974u, WOS
2. [1.1] AZOUBEL, S; MAGDASSI, S: *The formation of carbon nanotube dispersions by high pressure homogenization and their rapid characterization by analytical centrifuge.* In *CARBON 2010*, vol. 48, no. 12, p. 3346-3352, ISSN: 0008-6223 DOI: 10.1016/j.carbon.2010.05.024, WOS
3. [1.1] GIROUSI, S; SERPI, C; KARASTOGIANNI, S; IOANNOU, A: *Recent advances of sensitive electroanalytical tools and probes in the study of DNA structure.* In *CURRENT ORGANIC CHEMISTRY 2010*, vol. 14, no. 19, p. 2300-2309, ISSN: 1385-2728, WOS
4. [1.1] LUQUE, GL; ROJAS, MI; RIVAS, GA; LEIVA, EPM: *The origin of the catalysis of hydrogen peroxide reduction by functionalized graphene surfaces: A density functional theory study.* In *ELECTROCHIMICA ACTA 2010*, vol. 56, no. 1, p. 523-530, ISSN: 0013-4686 DOI: 10.1016/j.electacta.2010.09.016, WOS
5. [1.1] ONG, YT; AHMAD, AL; ZEIN, SHS; TAN, SH: *A review on carbon nanotubes in an environmental protection and green engineering perspective.* In *BRAZILIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING 2010*, vol. 27, no. 2, p. 227-242, ISSN: 0104-6632, WOS
6. [1.1] SHAN, Y; CHEN, KZ; YU, XG; GAO, LA: *Preparation and characterization of biocompatible magnetic carbon nanotubes.* In *APPLIED SURFACE SCIENCE 2010*, vol. 257, no. 2, p. 362-366, ISSN: 0169-4332 DOI: 10.1016/j.apsusc.2010.06.078, WOS
7. [1.1] TANG, JA; SU, BL; TANG, DP; CHEN, GN: *Conductive carbon nanoparticles-based electrochemical immunosensor with enhanced sensitivity for alpha-fetoprotein using irregular-shaped gold nanoparticles-labeled enzyme-linked antibodies as signal improvement.* In *BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 2010*, vol. 25, no. 12, p. 2657-2662, ISSN: 0956-5663 DOI: 10.1016/j.bios.2010.04.039, WOS
8. [1.1] YUAN, JY; MULLER, AHE: *One-dimensional organic-inorganic hybrid nanomaterials.* In *POLYMER 2010*, vol. 51, no. 18, p. 4015-4036, ISSN: 0032-3861 DOI:10.1016/j.polymer.2010., WOS
9. [1.2] MORA, MF; VALENTI, LE; GARCÍA, CD; GIACOMELLI, CE: *Driving forces and consequences of the adsorption of proteins to carbon*

nanotubes. In KEY ENGINEERING MATERIALS 2010, vol. 441, p. 75-94., Scopus

10. [1.2] YE, Y; YOU, YX; TANG, QZ; GUO, TL: Effect of concentrated acid oxidation on field emission properties of carbon nanotubes. In GONGNENG CAILIAO/JOURNAL OF FUNCTIONAL MATERIALS 2010, vol. 41, no. 9, p. 1529-1531+1535, Scopus

ADCA79 CAPEK, Ignác - RIZA, M. - AKASHI, M. On the kinetics of polymerization and copolymerization of poly(oxyethylene) macromonomers and styrene. In Macromolecular Chemistry and Physics, 1992, vol. 193, no. 11, p. 2843 - 2860. ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] BALCI, M; ALLI, A; HAZER, B; GUVEN, O; CAVICCHI, K; CAKMAK, M: Synthesis and characterization of novel comb-type amphiphilic graft copolymers containing polypropylene and polyethylene glycol. In POLYMER BULLETIN 2010, vol. 64, no. 7, p. 691-705, ISSN: 0170-0839 DOI: 10.1007/s00289-009-0211-3, WOS

2. [1.1] PENG, M; LIAO, ZJ; ZHU, ZM; GUO, HL: A simple polymerizable polysoap greatly enhances the grafting efficiency of the "grafting-to" functionalization of multiwalled carbon nanotubes. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 23, p. 9635-9644, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma101953h, WOS

3. [1.1] ZHANG, F; MA, YH; LIU, LY; YANG, WT: Direct observations of three nucleation/growth processes of charge-stabilized dispersion polymerizations with varying water/methanol ratios. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2010, vol. 114, no. 34, p. 10970-10978, ISSN: 1520-6106 DOI: 10.1021/jp102936n, WOS

ADCA80 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] LEE, HI; PIETRASIK, J; SHEIKO, SS; MATYJASZEWSKI, K: Stimuli-responsive molecular brushes. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE 2010, vol. 35, no. 1-2, p. 24-44, Sp. Iss. SI, ISSN: 0079-6700 DOI: 10.1016/j.progpolymsci.2009.11.002, WOS

ADCA81 CAPEK, Ignác - RIZA, M. - AKASHI, M. Dispersion copolymerization of poly(oxyethylene) macromonomers and styrene. In Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry, 1997, vol. 35, no. 15, p. 3131-3139. (1.229 - IF1996). (1997 - Current Contents). ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.1] MOHAJERY, S; MOGHADAM, PN; RAHMANI, S; ENTEZAMI, AA: Synthesis and properties of poly(ethylene oxide)-grafted polyethylene copolymer and terpolymer. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES 2010, vol. 21, no. 1, p. 65-71, ISSN: 1042-7147 DOI: 10.1002/pat.1401, WOS

2. [1.1] WATANABE, S; KOBAYASHI, T; SUMITOMO, H; MURATA, M; MASUDA, Y: Preparation of monodisperse PMMA particles by dispersion polymerization of MMA using poly(styrene-co-methacrylic acid) copolymer as a steric stabilizer. In POLYMER BULLETIN 2010, vol. 65, no. 6, p. 543-550, ISSN: 0170-0839 DOI: 10.1007/s00289-009-0224-y, WOS

ADCA82 CAPEK, Ignác - JURANIČOVÁ, Viera On the free radical microemulsion

polymerization of alkyl methacrylates. In *European Polymer Journal*, 1998, vol. 34, no. 3-4, p. 783 - 788. (0.677 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] *ATES, S; AYDOGAN, B; TORUN, L; YAGCI, Y: Synthesis and characterization of triptycene type cross-linker and its use in photoinduced curing applications. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 4, p. 825-831, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.01.005, WOS*

ADCA83

CAPEK, Ignác - NGUYEN, S.H. - BEREK, Dušan Polystyrene-graft-poly(ethylene oxide) copolymers prepared by macromonomer technique in dispersion. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2000, vol. 41, no. 19, p. 7011 - 7016. (1.340 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] *JERCA, VV; NICOLESCU, FA; VULUGA, DM; ANDRONESCU, C; IOVU, H; VASILESCU, DS: Dispersion polymerization of styrene in the presence of 2-ethyl-2-oxazoline macromonomer. In MATERIALE PLASTICE 2010, vol. 47, no. 2, p. 141-145, ISSN: 0025-5289, WOS*

2. [1.1] *ZHANG, F; MA, YH; LIU, LY; YANG, WT: Direct observations of three nucleation/growth processes of charge-stabilized dispersion polymerizations with varying water/methanol ratios. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2010, vol. 114, no. 34, p. 10970-10978, ISSN: 1520-6106 DOI: 10.1021/jp102936n, WOS*

ADCA84

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] *KOLLAR, J; HRDLOVIC, P; CHMELA, S: Spectral properties of bichromophoric pyrene derivatives: Monomer vs. excimer fluorescence. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY 2010, vol. 214, no. 1, p. 33-39, ISSN: 1010-6030 DOI: 10.1016/j.jphotochem.2010.06.003, WOS*

2. [1.1] *LUKES, V; ILCIN, M; KOLLAR, J; HRDLOVIC, P; CHMELA, S: On the geometrical structure and spectral properties of pyrene monomer and sterically constrained intramolecular pyrene dimers. In CHEMICAL PHYSICS 2010, vol. 377, no. 1-3, p. 123-131, ISSN: 0301-0104 DOI: 10.1016/j.chemphys.2010.09.002, WOS*

3. [1.1] *NEDELCEV, T; KRUPA, I; HRDLOVIC, P; KOLLAR, J; CHORVAT, D; LACIK, I: Silica hydrogel formation and aging monitored by pyrene-based fluorescence probes. In JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 55, no. 2, p. 143-150, ISSN: 0928-0707 DOI: 10.1007/s10971-010-2226-5, WOS*

4. [1.1] *ZHAO, ZJ; CHEN, SM; LAM, JWY; JIM, CKW; CHAN, CYK; WANG, ZM; LU, P; DENG, CM; KWOK, HS; MA, YG; TANG, BZ: Steric hindrance, electronic communication, and energy transfer in the photo- and electroluminescence processes of aggregation-induced emission luminogens. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C 2010, vol. 114, no. 17, p. 7963-7972, ISSN: 1932-7447 DOI: 10.1021/jp910728x, WOS*

ADCA85

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] CHEN, L; YAN, LL; LI, Q; WANG, CF; CHEN, S: *Controllable synthesis of new polymerizable macrosurfactants via CCTP and RAFT techniques and investigation of their performance in emulsion polymerization. In LANGMUIR 2010, vol. 26, no. 3, p. 1724-1733, ISSN: 0743-7463 DOI: 10.1021/la9037809, WOS*
2. [1.1] MOTOYOSHI, K; TAJIMA, A; HIGUCHI, T; YABU, H; SHIMOMURA, M: *Static and dynamic control of phase separation structures in nanoparticles of polymer blends. In SOFT MATTER 2010, vol. 6, no. 6, p. 1253-1257, ISSN: 1744-683X DOI: 10.1039/b918164d, WOS*
3. [1.1] MUNOZ-BONILLA, A; VAN HERK, AM; HEUTS, JPA: *Preparation of hairy particles and antifouling films using brush-type amphiphilic block copolymer surfactants in emulsion polymerization. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 6, p. 2721-2731, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma9027257, WOS*
4. [1.1] PISHVAEI, M; TABRIZI, FF: *Synthesis of high solid content polyacrylate/nanosilica latexes via miniemulsion polymerization. In IRANIAN POLYMER JOURNAL 2010, vol. 19, no. 9, p. 707-716, ISSN: 1026-1265, WOS*
5. [1.1] TANG, EJ; ZHAO, Y; LI, GT: *Fabrication and apparent kinetic study of poly(methyl methacrylate)/poly(octyl acrylate) and poly(octyl acrylate)/poly(methyl methacrylate) latex interpenetrating polymer networks. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 4, p. 2126-2132, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31821, WOS*
6. [1.1] THOMPSON, KL; ARMES, SP; YORK, DW; BURDIS, JA: *Synthesis of sterically-stabilized latexes using well-defined poly(glycerol monomethacrylate) macromonomers. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 5, p. 2169-2177, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma9027799, WOS*
7. [1.1] WALSH, A; THOMPSON, KL; ARMES, SP; YORK, DW: *Polyamine-functional sterically stabilized latexes for covalently cross-linkable colloidosomes. In LANGMUIR 2010, vol. 26, no. 23, p. 18039-18048, ISSN: 0743-7463 DOI: 10.1021/la103804y, WOS*
8. [1.2] ZHANG, Q; YANG, PJ; YANG, GH; LIU, JH: *Kinetics on semi-continuous emulsion polymerization of organosilicone-modified acrylate nanolatexes. In Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering 2010, vol. 26, no. 12, p. 4-7., Scopus*

ADCA86 CAPEK, Ignác The inverse mini-emulsion polymerization of acrylamide. In *Designed Monomers and Polymers*, 2003, vol. 6, no. 4, p. 399 - 409. (0.610 - IF2002). ISSN 1385-772X.

Citácie:

1. [1.1] HEMINGWAY, MG; GUPTA, RB; ELTON, DJ: *Hydrogel nanopowder production by inverse-mini-emulsion polymerization and supercritical drying. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH 2010, vol. 49, no. 20, p. 10094-10099, ISSN: 0888-5885 DOI: 10.1021/ie100831y, WOS*

ADCA87 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. (4.057 - IF2003). ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] FRYD, MM; MASON, TG: *Time-dependent nanoemulsion droplet size reduction by evaporative ripening. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS 2010, vol. 1, no. 23, p. 3349-3353, ISSN: 1948-7185 DOI: 10.1021/jz101365h, WOS*
2. [1.1] HENRY, JVL; FRYER, PJ; FRITH, WJ; NORTON, IT: *The influence of*

- phospholipids and food proteins on the size and stability of model sub-micron emulsions. In FOOD HYDROCOLLOIDS 2010, vol. 24, no. 1, p. 66-71, ISSN: 0268-005X DOI: 10.1016/j.foodhyd.2009.08.006, WOS*
3. [1.1] LI, CF; MEI, Z; LIU, Q; WANG, J; XU, J; SUN, DJ: *Formation and properties of paraffin wax submicron emulsions prepared by the emulsion inversion point method. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS 2010, vol. 356, no. 1-3, p. 71-77, ISSN: 0927-7757 DOI: 10.1016/j.colsurfa.2009.12.036, WOS*
4. [1.1] PENG, LC; LIU, CH; KWAN, CC; HUANG, KF: *Optimization of water-in-oil nanoemulsions by mixed surfactants. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS 2010, vol. 370, no. 1-3, p. 136-142, ISSN: 0927-7757 DOI: 10.1016/j.colsurfa.2010.08.060, WOS*
5. [1.1] SPAGNUL, A; BOUVIER-CAPELY, C; PHAN, G; REBIERE, F; FATTAL, E: *Calixarene-entrapped nanoemulsion for uranium extraction from contaminated solutions. In JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 2010, vol. 99, no. 3, p. 1375-1383, ISSN: 0022-3549 DOI: 10.1002/jps.21932, WOS*
6. [1.1] SPINELLI, LS; MANSUR, CRE; GONZALEZ, G; LUCAS, EF: *Evaluation of process conditions and characterization of particle size and stability of oil-in-water nanoemulsions. In COLLOID JOURNAL 2010, vol. 72, no. 1, p. 56-65, ISSN: 1061-933X DOI: 10.1134/S1061933X10010084, WOS*
7. [1.1] TAMILVANAN, S; KUMAR, BA; SENTHILKUMAR, SR; BASKAR, R; SEKHARAN, TR: *Stability assessment of injectable castor oil-based nano-sized emulsion containing cationic droplets stabilized by poloxamer-chitosan emulsifier films. In AAPS PHARMSCITECH 2010, vol. 11, no. 2, p. 904-909, ISSN: 1530-9932 DOI: 10.1208/s12249-010-9455-3, WOS*
8. [1.1] THIJSEN, JHJ; CLEGG, PS: *Emulsification in binary liquids containing colloidal particles: a structure-factor analysis. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2010, vol. 22, no. 45, art. no.-455102, ISSN: 0953-8984 DOI: 10.1088/0953-8984/22/45/455102, WOS*
9. [1.2] BORTNOWSKA, G: *Effects of hydrocolloids addition on the retention and release profile of diacetyl and (-)-?-pinene in model reduced fat salad dressings. In ACTA SCIENTIARUM POLONORUM, TECHNOLOGIA ALIMENTARIA 2010, vol. 9, no. 3, p. 277-293., Scopus*
10. [1.2] EL-DIN, MRN; AL-SABAGH, AM; MILLER, R: *Preparation of water-in-jet Fuel nano-emulsions using a high-energy method. In INTERNATIONAL JOURNAL OF GREEN NANOTECHNOLOGY: PHYSICS AND CHEMISTRY 2010, vol. 2, no. 1, p. P20-P29., Scopus*
11. [1.2] GONG, W; ZHU, JB: *Advances in the research of optimization methods and instability mechanisms of nano-emulsions. In CHINESE JOURNAL OF NEW DRUGS 2010, vol. 19, no. 12, p. 1036-1040., Scopus*
12. [1.2] TAMILVANAN, S; SENTHILKUMAR, SR; BASKAR, R; SEKHARAN, TR: *Manufacturing techniques and excipients used during the formulation of oil-in-water type nanosized emulsions for medical applications. In JOURNAL OF EXCIPIENTS AND FOOD CHEMICALS 2010, vol. 1, no. 1, p. 11-29., Scopus*

ADCA88 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. (4.057 - IF2003). ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] AHMED, J; KUMAR, B; MUGWERU, AM; TRINH, P; RAMANUJACHARY, KV; LOFLAND, SE; GOVIND; GANGULI, AK: Binary Fe-Co alloy nanoparticles showing significant enhancement in electrocatalytic activity compared with bulk alloys. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C* 2010, vol. 114, no. 44, p. 18779-18784, ISSN: 1932-7447 DOI: 10.1021/jp105640j, WOS
2. [1.1] ANVARI, JZ; KARIMZADEH, R; MANSOUR, N: Thermo-optic properties and nonlinear responses of copper nanoparticles in polysiloxane oil. In *JOURNAL OF OPTICS* 2010, vol. 12, no. 3, art. no.-035212.. ISSN: 2040-8978 DOI: 10.1088/2040-8978/12/3/035212, WOS
3. [1.1] BULAVCHENKO, AI; POPOVETSKY, PS: Electrokinetic potential of nanoparticles in reverse AOT micelles: photometric determination and role in the processes of heterocoagulation, separation, and concentration. In *LANGMUIR* 2010, vol. 26, no. 2, p. 736-742, ISSN: 0743-7463 DOI: 10.1021/la903583r, WOS
4. [1.1] GANGULI, AK; GANGULY, A; VAIDYA, S: Microemulsion-based synthesis of nanocrystalline materials. In *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS* 2010, vol. 39, no. 2, p. 474-485, ISSN: 0306-0012 DOI: 10.1039/b814613f, WOS
5. [1.1] HARADA, M; SAIJO, K; SAKAMOTO, N; ITO, K: Characterization of water/AOT/benzene microemulsions during photoreduction to produce silver particles. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE* 2010, vol. 343, no. 2, p. 423-432, ISSN: 0021-9797 DOI: 10.1016/j.jcis.2009.12.006, WOS
6. [1.1] IVANOV, IM; BULAVCHENKO, AI: Thermochemical study of silver halide nanoparticles formation conditions in AOT inverted micelles. In *RUSSIAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY* 2010, vol. 55, no. 6, p. 977-981, ISSN: 0036-0236 DOI: 10.1134/S0036023610060240, WOS
7. [1.1] JAFARI, T; SIMCHI, A; KHAKPASH, N. 2010. Synthesis and cytotoxicity assessment of superparamagnetic iron-gold core-shell nanoparticles coated with polyglycerol. In *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE* 2010, vol. 345, no. 1, p. 64-71, ISSN: 0021-9797 DOI: 10.1016/j.jcis.2010.01.038, WOS
8. [1.1] KIND, C; POPESCU, R; MULLER, E; GERTHSEN, D; FELDMANN, C: Microemulsion-based synthesis of nanoscaled silver hollow spheres and direct comparison with massive particles of similar size. In *NANOSCALE* 2010, vol. 2, no. 10, p. 2223-2229, ISSN: 2040-3364 DOI: 10.1039/c0nr00291g, WOS
9. [1.1] KIRAN, GS; SABU, A; SELVIN, J: Synthesis of silver nanoparticles by glycolipid biosurfactant produced from marine *Brevibacterium casei* MSA19. In *JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY* 2010, vol. 148, no. 4, p. 221-225, ISSN: 0168-1656 DOI: 10.1016/j.jbiotec.2010.06.012, WOS
10. [1.1] KOETZ, J; GAWLITZA, K; KOSMELLA, S: Formation of organically and inorganically passivated CdS nanoparticles in reverse microemulsions. In *COLLOID AND POLYMER SCIENCE* 2010, vol. 288, no. 3, p. 257-263, ISSN: 0303-402X DOI: 10.1007/s00396-009-2154-5, WOS
11. [1.1] KRISHNAN, G; PALASANTZAS, G; KOOI, BJ: Influence of Ti on the formation and stability of gas-phase Mg nanoparticles. In *APPLIED PHYSICS LETTERS* 2010, vol. 97, no. 26, art. no.-261912, ISSN: 0003-6951 DOI: 10.1063/1.3533812, WOS
12. [1.1] LAURENT, S; BRIDOT, JL; ELST, LV; MULLER, RN. 2010. Magnetic iron oxide nanoparticles for biomedical applications. In *FUTURE*

MEDICINAL CHEMISTRY 2010, vol. 2 (3): 427-449, Sp. Iss. SI. ISSN: 1756-8919 DOI: 10.4155/FMC.09.164, WOS

13. [1.1] LEMYRE, JL; LAMARRE, S; BEAUPRE, A; RITCEY, AM: A new approach for the characterization of reverse micellar systems by dynamic light scattering. In *LANGMUIR* 2010, vol. 26, no. 13, p. 10524-10531, ISSN: 0743-7463 DOI: 10.1021/la100541m, WOS

14. [1.1] LEMYRE, JL; RITCEY, AM: Characterization of a reverse micellar system by H-1 NMR. In *LANGMUIR* 2010, vol. 26, no. 9, p. 6250-6255, ISSN: 0743-7463 DOI: 10.1021/la904033e, WOS

15. [1.1] MAGNO, LM; SIGLE, W; VAN AKEN, PA; ANGELESCU, DG; STUBENRAUCH, C: Microemulsions as reaction media for the synthesis of bimetallic nanoparticles: size and composition of particles. In *CHEMISTRY OF MATERIALS* 2010, vol. 22, no. 23, p. 6263-6271, ISSN: 0897-4756 DOI: 10.1021/cm10811g, WOS

16. [1.1] PRIJIC, S; SCANCAR, J; ROMIH, R; CEMAZAR, M; BREGAR, VB; ZNIDARSIC, A; SERSA, G: Increased cellular uptake of biocompatible superparamagnetic iron oxide nanoparticles into malignant cells by an external magnetic field. In *JOURNAL OF MEMBRANE BIOLOGY* 2010, vol. 236, no. 1, p. 167-179, Sp. Iss. SI, ISSN: 0022-2631 DOI: 10.1007/s00232-010-9271-4, WOS

17. [1.1] RABE, C; KOETZ, J: CTAB-based microemulsions with ionic liquids. In *COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS* 2010, vol. 354, no. 1-3, p. 261-267, Sp. Iss. SI, ISSN: 0927-7757 DOI: 10.1016/j.colsurfa.2009.07.010, WOS

18. [1.1] RAMSTEDT, M; FRANKLYN, P: Difficulties in determining valence for Ag-0 nanoparticles using XPS - characterization of nanoparticles inside poly (3-sulphopropyl methacrylate) brushes. In *SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS* 2010, vol. 42, no. 6-7, p. 855-858, Sp. Iss. SI, ISSN: 0142-2421 DOI: 10.1002/sia.3211, WOS

19. [1.1] REN, GR; QIU, H; WU, Q; LI, H; FAN, HL; FANG, CY: Thermal stability of composites containing HCl-doped polyaniline and Fe nanoparticles. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS* 2010, vol. 120, no. 1, p. 127-133, ISSN: 0254-0584 DOI: 10.1016/j.matchemphys.2009.10.035, WOS

20. [1.1] RISKIN, A; DE DOBBELAERE, C; ELEN, K; D'HAEN, J; VAN DEN RUL, H; MULLENS, J; HARDY, A; VAN BAEL, MK: Deposition of functionalized gold nanoparticles onto modified silicon substrates. In *PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE* 2010, vol. 207, no. 4, p. 864-871, Sp. Iss. SI, ISSN: 1862-6300 DOI: 10.1002/pssa.200983323, WOS

21. [1.1] SETUA, P; PRAMANIK, R; SARKAR, S; GHATAK, C; DAS, SK; SARKAR, N: Synthesis of silver nanoparticle inside the nonaqueous ethylene glycol reverse micelle and a comparative study to show the effect of the nanoparticle on the reverse micellar aggregates through solvation dynamics and rotational relaxation measurements. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B* 2010, vol. 114, no. 22, p. 7557-7564, ISSN: 1520-6106 DOI: 10.1021/jp1008048, WOS

22. [1.1] SIMOES, M; BARANTON, S; COUTANCEAU, C: Influence of bismuth on the structure and activity of Pt and Pd nanocatalysts for the direct electrooxidation of NaBH₄. In *ELECTROCHIMICA ACTA* 2010, vol. 56, no. 1, p. 580-591, ISSN: 0013-4686 DOI: 10.1016/j.electacta.2010.09.006, WOS

23. [1.1] SPADARO, D; BARLETTA, E; BARRECA, F; CURRO, G; NERI, F:

- Synthesis of PMA stabilized silver nanoparticles by chemical reduction process under a two-step UV irradiation. In APPLIED SURFACE SCIENCE 2010, vol. 256, no. 12, p. 3812-3816, ISSN: 0169-4332 DOI: 10.1016/j.apsusc.2010.01.031, WOS*
24. [1.1] WANG, W; ZHOU, MH: *Degradation of trichloroethylene using solvent-responsive polymer coated Fe nanoparticles. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICO-CHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS 2010, vol. 369, no. 1-3, p. 232-239, ISSN: 0927-7757 DOI: 10.1016/j.colsurfa.2010.08.031, WOS*
25. [1.1] WANG, W; ZHOU, MH; JIN, ZH; LI, TL: *Reactivity characteristics of poly(methyl methacrylate) coated nanoscale iron particles for trichloroethylene remediation. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS 2010, vol. 173, no. 1-3, p. 724-730, ISSN: 0304-3894 DOI: 10.1016/j.jhazmat.2009.08.145, WOS*
26. [1.1] WEN, M; WANG, YF; WU, QS; JIN, Y; CHENG, MZ: *Controlled fabrication of 0 & 2D NiCu amorphous nanoalloys by the cooperation of hard-soft interfacial templates. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE 2010, vol. 342, no. 2, p. 229-235, ISSN: 0021-9797 DOI: 10.1016/j.jcis.2009.10.029, WOS*
27. [1.1] YIN, YJ; ZHANG, H; WU, P; ZHOU, B; CAI, CX: *Iron phosphate nanostructures synthesized by microwave method and their applications in biosensing. In NANOTECHNOLOGY 2010, vol. 21, no. 42, art. no.-425504, ISSN: 0957-4484 DOI: 10.1088/0957-4484/21/42/425504, WOS*
28. [1.1] ZHANG, XH; HO, KM; WU, AH; WONG, KH; LI, P: *Hydrothermal microemulsion synthesis of oxidatively stable cobalt nanocrystals encapsulated in surfactant/polymer complex shells. In LANGMUIR 2010, vol. 26, no. 8, p. 6009-6014, ISSN: 0743-7463 DOI: 10.1021/la9045918, WOS*
29. [1.1] ZHOU, HH; PENG, CY; FU, CP; AN, J; ZOU, H; WANG, YD; XU, Y; KUANG, YF: *Preparation of Ni nanoparticles plating by electrodeposition using reverse microemulsion as template. In JOURNAL OF CENTRAL SOUTH UNIVERSITY OF TECHNOLOGY 2010, vol. 17, no. 1, p. 40-44, ISSN: 1005-9784 DOI: 10.1007/s11771-010-0008-4, WOS*
30. [1.2] HUANG, DX; ZHANG, XJ; ZENG, FM; LIN, H; ZHANG, D; LIU, JH: *Synthesis and characteristics of Yb:GGG nano-powders for laser transparent ceramics. In RENGONG JINGTI XUEBAO/JOURNAL OF SYNTHETIC CRYSTALS 2010, vol. 39, no. 1, p. 197-200+213., Scopus*
31. [1.2] IJIMA, M; KAMIYA, H: *Layer-by-layer surface modification of functional nanoparticles for dispersion in organic solvents. In LANGMUIR 2010, vol. 26, no. 23, p. 17943-17948., Scopus*
32. [1.2] KASSAEE, MZ; SOLEIMANI-AMIRI, S; BUAZAR, F: *Diverse tungsten nanoparticles via arc discharge. In JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES 2010, vol. 12, no. 2, p. 85-91., Scopus*
33. [1.2] ROJAS, O; KOETZ, J: *Microemulsions with ionic liquids. In JOURNAL OF SURFACE SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 26, no. 3-4, p. 173-196., Scopus*
34. [1.2] SHEKARRIZ, M; TAGHIPOOR, S; HAJI-ALIAKBARI, F; SOLEYMANI-JAMARANI, M; KAVEH-AHANGAR, R; ESLAMIAN, M: *Optimal synthesis and nitrate and mercury removal ability of microemulsion-made iron nanoparticles. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOPARTICLES 2010, vol. 3, no. 2, p. 123-137., Scopus*

interface science, 2004, vol. 112, no. 1 - 3, p. 1-29. (4.057 - IF2003). ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] AITKEN, BS; LEE, M; HUNLEY, MT; GIBSON, HW; WAGENER, KB: *Synthesis of precision ionic polyolefins derived from ionic liquids. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 4, p. 1699-1701, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma9024174, 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] AITKEN, BS; LEE, M; HUNLEY, MT; GIBSON, HW; WAGENER, KB: *Synthesis of precision ionic polyolefins derived from ionic liquids. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 4, p. 1699-1701, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma9024174, WOS*

ADCA91 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. (0.732 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1385-772X.

Citácie:

1. [1.1] LI, XL; LIU, XL; CHEN, QS; WANG, Y; FENG, YJ: *Hydrophobically associating polyacrylamides prepared by inverse suspension polymerization: Synthesis, characterization and aqueous solution properties. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY 2010, vol. 47, no. 4, p. 358-367, ISSN: 1060-1325 DOI: 10.1080/10601320903539322, WOS*

ADCA92 CAPEK, Ignác - CHERN, Ch. S. Radical polymerization in direct mini-emulsion systems. In Advances in Polymer Science, 2001, vol. 155, p. 101-165. (5.446 - IF2000). (2001 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] JENG, J; CHIU, WY: *2,2,6,6-Tetramethylpiperidine-1-oxyl-mediated living mini-emulsion polymerization of styrene under ambient pressure in a semi-batch process: effect of ascorbic acid. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 12, p. 1639-1649, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2897, WOS*

2. [1.2] ZHANG, ZQ; LI, P: *Study of miniemulsion polymerization of styrene co-stabilized by hydrogen-containing polysiloxane. In GAO XIAO HUA XUE GONG CHENG XUE BAO/JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING OF CHINESE UNIVERSITIES 2010, vol. 24, no. 6, p. 1065-1068., Scopus*

ADCA93 CAPEK, Ignác Microemulsion polymerization of styrene in the presence of a cationic emulsifier. In Advances in Colloid and Interface Science, 2001, vol. 92, p. 195-233. (2001 - Current Contents). ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] CHUNG, Y; YUN, SR; LEE, CW; JO, NJ; YO, CH; RYU, KS: *Inorganic/organic nanocomposites of polyaniline and Fe₃O₄ with hollow cluster structures using polystyrene template. In BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY 2010, vol. 31, no. 7, p. 2065-2068, ISSN: 0253-2964 DOI: 10.5012/bkcs.2010.31.7.2065, WOS*

ADCA94 CAPEK, Ignác - JURANIČOVÁ, Viera - BARTOŇ, Jaroslav Microemulsion Radical

polymerization of alkyl acrylates. In *Polymer International*, 1997, vol. 43, no. 1, p. 1-7.

Citácie:

1. [1.1] KORTHALS, B; MORANT-MINANA, MC; SCHMID, M; MECKING, S: *Functionalization of polymer nanoparticles by thiol-ene addition*. In *MACROMOLECULES* 2010, vol. 43, no. 19, p. 8071-8078, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma100966w, WOS

2. [1.1] VARGAS, MA; CUDAJ, M; HAILU, K; SACHSENHEIMER, K; GUTHAUSEN, G: *Online low-field H-1 NMR spectroscopy: Monitoring of emulsion polymerization of butyl acrylate*. In *MACROMOLECULES* 2010, vol. 43, no. 13, p. 5561-5568, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma1006599, WOS

3. [1.2] ZHANG, QX; YANG, PJ; YANG, GH; LIU, JH: *Kinetics on semi-continuous emulsion polymerization of organosilicone-modified acrylate nanolatexes*. In *Gaofenzi Cailiao Kexue Yu Gongcheng/Polymeric Materials Science and Engineering* 2010, vol. 26, no. 12, p. 4-7., Scopus

ADCA95 CAPEK, Ignác - FOUASSIER, J.P. Kinetics of photopolymerization of butyl acrylate in direct micelles. In *European Polymer Journal*, 1997, vol. 33, no. 2, p. 173-181.

Citácie:

1. [1.1] CHEMTOB, A; KUNSTLER, B; CROUTXE-BARGHORN, C; FOUCHARD, S: *Photoinduced miniemulsion polymerization*. In *COLLOID AND POLYMER SCIENCE* 2010, vol. 288, no. 5, p. 579-587, ISSN: 0303-402X DOI: 10.1007/s00396-010-2190-1, WOS

ADCA96 CAPEK, Ignác Photopolymerization of butyl acrylate microemulsion. Effect of reaction and additives on fates of desorbed radicals. In *Polymer Journal*, 1996, vol. 28, no. 5, p. 400-406.

Citácie:

1. [1.1] CHEMTOB, A; KUNSTLER, B; CROUTXE-BARGHORN, C; FOUCHARD, S: *Photoinduced miniemulsion polymerization*. In *COLLOID AND POLYMER SCIENCE* 2010, vol. 288, no. 5, p. 579-587, ISSN: 0303-402X DOI: 10.1007/s00396-010-2190-1, WOS

ADCA97 CAPEK, Ignác - POTISK, Pavol Microemulsion and emulsion polymerization of butyl acrylate-I. Effect of the initiator type and temperature. In *European Polymer Journal*, 1995, vol. 31, no. 12, p. 1269-1277.

Citácie:

1. [1.1] SONG, JK; VAN VELDE, JW; VERTOMMEN, LLT; VAN DER VEN, LGJ; HEEREN, RMA; VAN DEN BRINK, OF: *Investigation of polymerization mechanisms of poly(n-butyl acrylate)s generated in different solvents by LC-ESI-MS2*. In *MACROMOLECULES* 2010, vol. 43, no. 17, p. 7082-7089, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma101390j, Scopus

2. [1.1] SUPPAIBULSUK, B; PRASASSARAKICH, P; REMPEL, GL: *Factorial design of nanosized polyisoprene synthesis via differential microemulsion polymerization*. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES* 2010, vol. 21, no. 7, p. 467-475, ISSN: 1042-7147 DOI: 10.1002/pat.1450, Scopus

ADCA98 CAPEK, Ignác - RIZA, M. - AKASHI, M. Dispersion copolymerization of polyoxyethylene macromonomer and styrene-2.* Effect of initiator type and concentration on the polymerization process. In *European Polymer Journal*, 1995, vol. 31, no. 9, p. 895-901.

Citácie:

1. [1.1] *HOUILLOT, L; BUI, C; FARCET, C; MOIRE, C; RAUST, JA; PASCH, H; SAVE, M; CHARLEUX, B: Dispersion polymerization of methyl acrylate in nonpolar solvent stabilized by block copolymers formed in situ via the RAFT process. In ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES 2010, vol. 2, no. 2, p. 434-442, ISSN: 1944-8244 DOI: 10.1021/am900695a, WOS*
- ADCA99 CAPEK, Ignác Emulsion polymerization of butyl acrylate. 2. Effect of the initiator type and concentration. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 1994, vol. 195, p. 1137-1146.
Citácie:
1. [1.1] *VARGAS, MA; CUDAJ, M; HAILU, K; SACHSENHEIMER, K; GUTHAUSEN, G: Online low-field H-1 NMR spectroscopy: Monitoring of emulsion polymerization of butyl acrylate. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 13, p. 5561-5568, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma1006599, WOS*
- ADCA100 CAPEK, Ignác Emulsion polymerization of butyl acrylate IV. Effects of initiator type and concentration. In *Polymer Journal*, 1994, vol. 26, no. 10, p. 1154-1162.
Citácie:
1. [1.1] *LIU, ZG; HAN, Y; ZHOU, C; ZHANG, MY; LI, WM; ZHANG, HX; LIU, FQ; LIU, WJ: Seeded emulsion polymerization of butyl acrylate using a redox initiator system: kinetics and mechanism. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH 2010, vol. 49, no. 16, p. 7152-7158, ISSN: 0888-5885 DOI: 10.1021/ie901359z, WOS*
- ADCA101 CAPEK, Ignác Microemulsion polymerization of alkyl(meth)acrylates initiated by UV light. In *Polymer Journal*, 1999, vol. 31, no. 10, p. 872-877. (0.979 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0032-3896.
Citácie:
1. [1.1] *TAN, JB; WU, B; YANG, JW; ZHU, YD; ZENG, ZH: Photoinitiated dispersion polymerization using polyurethane based macrophotoinitiator as stabilizer and photoinitiator. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 15, p. 3394-3401, ISSN: 0032-3861 DOI:10.1016/j.polymer.2010.05.052, WOS*
- ADCA102 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. (2.113 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0001-8686.
Citácie:
1. [1.1] *MORAES, RP; HUTCHINSON, RA; MCKENNA, TFL: The production of high polymer to surfactant microlatexes. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 48, no. 1, p. 48-54, ISSN: 0887-624X DOI: 10.1002/pola.23751, WOS*
2. [1.1] *ZHUANG, YQ; KE, XA; ZHAN, XL; LUO, ZH: Particle kinetics and physical mechanism of microemulsion polymerization of octamethylcyclotetrasiloxane. In POWDER TECHNOLOGY 2010, vol. 201, no. 2, p. 146-152, ISSN: 0032-5910 DOI: 10.1016/j.powtec.2010.03.017, WOS*
- ADCA103 CAPEK, Ignác Photopolymerization of alkyl(meth)acrylates and polyoxyethylene macromonomers in fine emulsions. In *European Polymer Journal*, 2000, vol. 36, no. 2, p. 255 - 263. (0.720 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0014-3057.
Citácie:
1. [1.1] *CHEMTOB, A; KUNSTLER, B; CROUTXE-BARGHORN, C; FOUCHARD, S: Photoinduced miniemulsion polymerization. In COLLOID AND POLYMER SCIENCE 2010, vol. 288, no. 5, p. 579-587, ISSN: 0303-402X DOI: 10.1007/s00396-010-2190-1, WOS*

2. [1.1] CHESNOKOV, SA; ZAKHARINA, MY; SHAPLOV, AS; LOZINSKAYA, EI; MALYSHKINA, IA; ABAKUMOV, GA; VIDAL, F; VYGODSKII, YS: *Photopolymerization of poly(ethylene glycol) dimethacrylates: The influence of ionic liquids on the formulation and the properties of the resultant polymer materials. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 48, no. 11, p. 2388-2409, ISSN: 0887-624X DOI: 10.1002/pola.24008, WOS*

ADCA104 CAPEK, Ignác Radical polymerization of polar unsaturated monomers in direct microemulsion systems. In *Advances in Colloid and Interface Science*, 1999, vol. 80, no. 2, p. 85-149. (2.113 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0001-8686.

Citácie:

1. [1.1] ZHUANG, YQ; KE, XA; ZHAN, XL; LUO, ZH: *Particle kinetics and physical mechanism of microemulsion polymerization of octamethylcyclotetrasiloxane. In POWDER TECHNOLOGY 2010, vol. 201, no. 2, p. 146-152, ISSN: 0032-5910 DOI: 10.1016/j.powtec.2010.03.017, WOS*

ADCA105 CARLSSON, D.J., Jr. - CHMELA, Štefan - LACOSTE, J. On the structure and yields of the first peroxy radicals in gamma-irradiated polyolefins. In *Macromolecules*, 1990, vol. 23, s. 4934-4938.

Citácie:

1. [1.2] ALARIQI, SAS; SINGH, RP: *Effect of γ -dose rate on biodegradation of γ -sterilized biomedical polyolefins. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT 2010, vol. 18, no. 4, p. 600-607., Scopus*
2. [1.2] ENOMOTO, I; KATSUMURA, Y; KUDO, H; SEKIGUCHI, M: *The role of hydroperoxides as a precursor in the radiation-induced graft polymerization of methyl methacrylate to ultra-high molecular weight polyethylene. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY 2010, vol. 79, no. 6, p. 718-724., Scopus*

ADCA106 CATALINA, F. - PEINADO, C. - BLANCO, M. - ALLEN, N. S. - CORRALES, T. - LUKÁČ, Ivan Synthesis, photochemical and photoinitiation activity of water soluble copolymers with pendent benzil chromophores. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 1998, vol. 39, no. 18, p. 4399 - 4408. (1.358 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] HUSAR, B; COMMEREUC, S; CHMELA, S; VERNEY, V: *Characterization of networks from photoreactive copolymers: an attempt to correlate chemical composition to network structure. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 12, p. 1563-1570, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2901, WOS*
2. [1.1] JAEGER, W; BOHRISCH, J; LASCHEWSKY, A: *Synthetic polymers with quaternary nitrogen atoms Synthesis and structure of the most used type of cationic polyelectrolytes. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE 2010, vol. 35, no. 5, p. 511-577, ISSN: 0079-6700 DOI: 10.1016/j.progpolymsci.2010.01.002, WOS*

ADCA107 CECEN, V.- BOUDENNE, A. - IBOS, L. - NOVÁK, Igor - NÓGELLOVÁ, Zuzana - PROKEŠ, J. - KRUPA, Igor Electrical, mechanical and adhesive properties of ethylene-vinylacetate copolymer (EVA) filled with wollastonite fibers coated by silver. In *European Polymer Journal*, 2008, vol. 44, p. 3827 - 3834. (2.248 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] AL-GHAMDI, AA; EL-TANTAWY, F: *New electromagnetic wave*

shielding effectiveness at microwave frequency of polyvinyl chloride reinforced graphite/copper nanoparticles. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING 2010, vol. 41, no. 11, p. 1693-1701, ISSN: 1359-835X DOI: 10.1016/j.compositesa.2010.08.006, WOS

2. [1.1] YANG, MS: *The reinforcement of acicular wollastonite on polypropylene. In POWDER TECHNOLOGY AND APPLICATION II 2010, vol. 92, p. 283-288, edited by Han, YX presented at China International Powder Technology and Application Forum in Beijing, PEOPLES R CHINA, APR 01-03, 2009. Book series title: Advanced Materials Research ISSN: 1022-6680 DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.92.283, WOS*

ADCA108 CERRUTI, P. F. - MALINCONICO, M. - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia Effect of natural antioxidants on the stability of polypropylene films. In Polymer Degradation and Stability, 2009, vol. 94, p. 2095 - 2100. (2.320 - IF2008). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] PELTZER, M; NAVARRO, R; LOPEZ, J; JIMENEZ, A: *Evaluation of the melt stabilization performance of hydroxytyrosol (3,4-dihydroxyphenylethanol) in polypropylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 9, p. 1636-1641, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.05.021, WOS*

2. [1.1] RIOS, MAD; SANTIAGO, SN; LOPES, AAS; MAZZETTO, SE: *antioxidative activity of 5-n-pentadecyl-2-tert-butylphenol stabilizers in mineral lubricant oil. In ENERGY & FUELS 2010, vol. 24, p. 3285-329, ISSN: 0887-0624 DOI: 10.1021/ef100262j, WOS*

3. [1.1] VYAZOVKIN, S: *Thermal analysis. In ANALYTICAL CHEMISTRY 2010, vol. 82, no. 12, p. 4936-4949, ISSN: 0003-2700 DOI: 10.1021/ac100859s, WOS*

ADCA109 CERRUTI, P. F. - AMBROGI, V. - POSTIGLIONE, A. - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - CARFAGNA, C. Morphological and thermal properties of cellulose-montmorillonite nanocomposite. In Biomacromolecules, 2008, vol. 9, p. 3004 - 3013. (4.169 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1525-7797.

Citácie:

1. [1.1] LA GATTA, A; DE ROSA, M; MARZAIOLI, I; BUSICO, T; SCHIRALDI, C: *A complete hyaluronan hydrodynamic characterization using a size exclusion chromatography-triple detector array system during in vitro enzymatic degradation. In ANALYTICAL BIOCHEMISTRY 2010, vol. 404, no. 1, p. 21-29, ISSN: 0003-2697 DOI: 10.1016/j.ab.2010.04.014, WOS*

2. [1.1] RUIZ-HITZKY, E; DARDER, M; ARANDA, P; ARIGA, K: *Advances in biomimetic and nanostructured biohybrid materials. In ADVANCED MATERIALS 2010, vol. 22, no. 3, p. 323-336, ISSN: 0935-9648 DOI: 10.1002/adma.200901134, WOS*

3. [1.1] ZHANG, JM; ZHANG, J: *Advanced functional materials based on cellulose. In ACTA POLYMERICA SINICA 2010, no. 12, p. 1376-1398, ISSN: 1000-3304 DOI: 10.3724/SP.J.1105.2010.10238, WOS*

4. [1.1] ZHANG, X; DUAN, XJ; TAN, WS: *Mechanism for the effect of agitation on the molecular weight of hyaluronic acid produced by Streptococcus zooepidemicus. In FOOD CHEMISTRY 2010, vol. 119, no. 4, p. 1643-1646, ISSN: 0308-8146 DOI: 10.1016/j.foodchem.2009.09.014, WOS*

ADCA110 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. (0.890 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] ZAHARESCU, T; SILVA, LGA; JIPA, S; KAPPEL, W: *Post-irradiation thermal degradation of PA6 and PA6,6. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY 2010*, vol. 79, no. 3, p. 388-391, ISSN: 0969-806X DOI: 10.1016/j.radphyschem.2009.08.041, WOS

ADCA111 CIFRA, Peter. Partitioning of macromolecules between two interconnected spherical cavities. In *Macromolecules*, 2005, vol. 38, no. 9, p. 3984 - 3989. (3.898 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] NOWICKI, W; NOWICKA, G; NARKIEWICZ-MICHALEK, J: *Monte Carlo study of the translocation of a polymer chain through a hole. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL 2010*, vol. 46, no. 1, p. 112-122, ISSN: 0014-3057 DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2009.10.012, WOS

2. [1.1] WANG, YW; TERAOKA, I; HANSEN, FY; PETERS, GH; HASSAGER, O: *A theoretical study of the separation principle in size exclusion chromatography. In MACROMOLECULES 2010*, vol. 43, no. 3, p. 1651-1659, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma902377g, WOS

ADCA112 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. (4.116 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1463-9076.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, YL; LIN, PK; CHOU, CF: *Generalized force-extension relation for wormlike chains in slit confinement. In MACROMOLECULES 2010*, vol. 43, no. 24, p. 10204-10207, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma102268b, WOS

ADCA113 CIFRA, Peter Channel confinement of flexible and semiflexible macromolecules. In *Journal of Chemical Physics*, 2009, vol. 131, p. 224903 1 - 7. (3.149 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0021-9606.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, YL; LIN, PK; CHOU, CF: *Generalized force-extension relation for wormlike chains in slit confinement. In MACROMOLECULES 2010*, vol. 43, no. 24, p. 10204-10207, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma102268b, WOS

2. [1.1] MILCHEV, A; KLUSHIN, L; SKVORTSOV, A; BINDER, K: *Ejection of a polymer chain from a nanopore: Theory and computer experiment. In MACROMOLECULES 2010*, vol. 43, no. 16, p. 6877-6885, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma1003826, WOS

3. [1.1] TSAO, D; DOKHOLYAN, NV: *Macromolecular crowding induces polypeptide compaction and decreases folding cooperativity. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS 2010*, vol. 12, no. 14, p. 3491-3500, ISSN: 1463-9076 DOI: 10.1039/b924236h, WOS

4. [1.2] OSTERMEIR, K; ALIM, K; FREY, E: *Buckling of stiff polymer rings in weak spherical confinement. In PHYSICAL REVIEW E - STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS 2010*, vol. 81, no. 6, art. no. 061802., Scopus

ADCA114 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš - ROMANOV, Andrej Simulation of concentration-

dependence of the partition-coefficient for macromolecules in porous-media. In *Macromolecular Rapid Communications*, 1988, vol. 9, no. 5, p. 355 - 359. ISSN 1022-1336.

Citácie:

1. [1.1] WANG, R; VIRNAU, P; BINDER, K: *Conformational properties of polymer mushrooms under spherical and cylindrical confinement*. In *MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS 2010*, vol. 19, no. 5, p. 258-268, ISSN: 1022-1344 DOI: 10.1002/mats.200900085, WOS

ADCA115 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš - ROMANOV, Andrej Monte-Carlo calculations of equilibrium partitioning of flexible chains into pores. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 1988, vol. 29, no.9, p. 1664 - 1668. (1.504 - IF1987). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] WANG, YW; TERAOKA, I; HANSEN, FY; PETERS, GH; HASSAGER, O.: *A Theoretical study of the separation principle in size exclusion chromatography*. In *MACROMOLECULES 2010*, vol. 43, no. 3, p. 1651-1659, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma902377g, WOS

ADCA116 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš Anisotropy in dimensional and elastic parameters of confined macromolecules. In *Macromolecular Theory and Simulations*, 1999, vol. 8, no. 6, p. 603 - 610. (1.916 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 1022-1344.

Citácie:

1. [1.1] BEREK, D: *Size exclusion chromatography - A blessing and a curse of science and technology of synthetic polymers*. In *JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010*, vol. 33, no. 3, p. 315-335, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.200900709, WOS

2. [1.1] TANG, J; LEVY, SL; TRAHAN, DW; JONES, JJ; CRAIGHEAD, HG; DOYLE, PS: *Revisiting the conformation and dynamics of DNA in slitlike confinement*. In *MACROMOLECULES 2010*, vol. 43, no. 17, p. 7368-7377, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma101157x, WOS

ADCA117 CIFRA, Peter - TERAOKA, I Partitioning of polymer chains in solution with a square channel: Lattice Monte Carlo simulations. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2002, vol. 43, no. 8, p. 2409 - 2415. (1.681 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.2] CHEN, Y; WANG, C; LUO, M: *Dynamical Monte Carlo simulations on the entropy of polymer chains confined between two parallel plates*. In *ACTA POLYMERICA SINICA 2010*, no. 9, p. 1082-1087., Scopus

2. [1.2] WANG, R; VIRNAU, P; BINDER, K: *Conformational properties of polymer mushrooms under spherical and cylindrical confinement*. In *MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS 2010*, vol. 19, no. 5, p. 258-268., Scopus

ADCA118 CIFRA, Peter Differences and limits in estimates persistence length for semi-flexible macromolecules. In *Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers*, 2004, vol. 45, no.17, p. 5995 - 6002. (2.340 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.2] LOVEDAY, SM; WANG, XL; RAO, MA; ANEMA, SG; CREAMER, LK; SINGH, H: *Tuning the properties of β -lactoglobulin nanofibrils with pH, NaCl and CaCl₂*. In *INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL 2010*, vol. 20, no. 9, p. 571-579., Scopus

ADCA119 CIFRA, Peter Asymmetric bridging of interconnected pores by encased semiflexible macromolecules. In Journal of Chemical Physics, 2006, vol. 124, p. 024706 1-7. (3.138 - IF2005). ISSN 0021-9606.

Citácie:

1. [1.1] *NOWICKI, W; NOWICKA, G; NARKIEWICZ-MICHALEK, J: Monte Carlo study of the translocation of a polymer chain through a hole. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL 2010, vol. 46, no. 1, p. 112-122, ISSN: 0014-3057 DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2009.10.012, WOS*

2. [1.1] *WANG, R; VIRNAU, P; BINDER, K: Conformational properties of polymer mushrooms under spherical and cylindrical confinement. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS 2010, vol. 19, no. 5, p. 258-268, ISSN: 1022-1344 DOI: 10.1002/mats.200900085, 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. (4.189 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1089-5647.

Citácie:

1. [1.1] *BURKHARDT, TW; YANG, YZ; GOMPPER, G: Fluctuations of a long, semiflexible polymer in a narrow channel. In PHYSICAL REVIEW E 2010, vol. 82, no. 4, art. no.-041801, Part 1, ISSN: 1539-3755 DOI: 10.1103/PhysRevE.82.041801, WOS*

2. [1.1] *CHEN, YL; LIN, PK; CHOU, CF: Generalized force-extension relation for wormlike chains in slit confinement. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 24, p. 10204-10207, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma102268b, WOS*

3. [1.1] *THUROFF, F; WAGNER, F; FREY, E: The effect of internal and global modes on the radial distribution function of confined semiflexible polymers. In EPL 2010, vol. 91, no. 3, art. no.-38004, ISSN: 0295-5075 DOI: 10.1209/0295-5075/91/38004, WOS*

ADCA121 CIFRA, Peter - LINSE, P. - NIES, E. Energy-driven asymmetric partitioning of a semiflexible polymer between interconnected cavities. In Journal of physical chemistry. B.Materials, surfaces, interfaces, and biophysical, 2008, vol. 112, p. 8923 - 8927. (4.086 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1089-5647.

Citácie:

1. [1.1] *WANG, R; VIRNAU, P; BINDER, K: Conformational properties of polymer mushrooms under spherical and cylindrical confinement. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS 2010, vol. 19, no. 5, p. 258-268, ISSN: 1022-1344 DOI: 10.1002/mats.200900085, WOS*

ADCA122 CIFRA, Peter - BENKOVÁ, Zuzana - BLEHA, Tomáš. Effect of confinement on properties of stiff biological macromolecules. In Faraday Discussions, 2008, vol. 139, p. 377 - 392. (5.000 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1364-5498.

Citácie:

1. [1.1] *MILCHEV, A; KLUSHIN, L; SKVORTSOV, A; BINDER, K: Ejection of a polymer chain from a nanopore: Theory and computer experiment. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 16, p. 6877-6885, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma1003826, WOS*

2. [1.1] *TANG, J; LEVY, SL; TRAHAN, DW; JONES, JJ; CRAIGHEAD, HG; DOYLE, PS: Revisiting the conformation and dynamics of DNA in slitlike confinement. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 17, p. 7368-7377,*

ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma101157x, WOS

ADCA123 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. (4.086 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1089-5647.

Citácie:

1. [1.1] *EOM, K; YOON, G; KIM, JI; NA, S: Coarse-grained elastic models of protein structures for understanding their mechanics and dynamics. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND THEORETICAL NANOSCIENCE 2010, vol. 7, no. 7, p. 1210-1226, Sp. Iss. SI, ISSN: 1546-1955 DOI: 10.1166/jctn.2010.1475, WOS*
2. [1.1] *REITH, D; VIRNAU, P: Implementation and performance analysis of bridging Monte Carlo moves for off-lattice single chain polymers in globular states. In COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS 2010, vol. 181, no. 4, p. 800-805, ISSN: 0010-4655 DOI: 10.1016/j.cpc.2009.12.012, WOS*
3. [1.1] *VITALIS, A; CAFLISCH, A: Micelle-like architecture of the monomer ensemble of alzheimer's amyloid-beta peptide in aqueous solution and its implications for A beta aggregation. In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 2010, vol. 403, no. 1, p. 148-165, ISSN: 0022-2836 DOI: 10.1016/j.jmb.2010.08.003, WOS*
4. [1.1] *WANG, R; VIRNAU, P; BINDER, K: Conformational properties of polymer mushrooms under spherical and cylindrical confinement. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS 2010, vol. 19, no. 5, p. 258-268, ISSN: 1022-1344 DOI: 10.1002/mats.200900085, WOS*

ADCA124 CIFRA, Peter - BLEHA, Tomáš Free energy of deformation of the radius of gyration in semiflexible chains. In Macromolecular Theory and Simulations, 2007, vol. 16, p. 501-512. (1.073 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1022-1344.

Citácie:

1. [1.1] *KOSMAS, MK: On the scaling behavior of the force/extension relation of a chain. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS 2010, vol. 19, no. 7, p. 394-398, ISSN: 1022-1344 DOI: 10.1002/mats.201000037, WOS*

ADCA125 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. (3.697 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] *LESLIE, SR; FIELDS, AP; COHEN, AE: Convex lens-induced confinement for imaging single molecules. In ANALYTICAL CHEMISTRY 2010, vol. 82, no. 14, p. 6224-6229, ISSN: 0003-2700 DOI: 10.1021/ac101041s, WOS*
2. [1.1] *WANG, YW; TERAOKA, I; HANSEN, FY; PETERS, GH; HASSAGER, O: A Theoretical study of the separation principle in size exclusion chromatography. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 3, p. 1651-1659, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma902377g, WOS*

ADCA126 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. (1.340 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] *DE SANTO, I; CAUSA, F; NETTI, PA: Subdiffusive molecular motion in nanochannels observed by fluorescence correlation spectroscopy. In ANALYTICAL CHEMISTRY 2010, vol. 82, no. 3, p. 997-1005, ISSN: 0003-2700 DOI: 10.1021/ac902270k, WOS*

ADCA127 ČAPLA, Milan - BORSIG, Eberhard Simultaneous degradation and cross-linking effect of dicumyl peroxide on ethylene-propylene copolymers. In European Polymer Journal, 1980, vol. 16, no. 7, p. 611 - 613. ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.2] *NANDA, M; TRIPATHY, DK: Influence of different curing systems on the physico-mechanical and rheological properties of CSM rubber. In POLYMERS AND POLYMER COMPOSITES 2010, vol. 18, no. 8, p. 417-427., Scopus*

ADCA128 DANKO, Martin - HRDLOVIČ, Pavol - BORSIG, Eberhard. Characterization of interpenetrating polymer-like network based on polyethylene/poly(styrene-co-butylmethacrylate) (PE/P(S-co-BMA)) by non-radiative energy transfer. In Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry, 2003, vol. 154, no. 2-3, p. 279 - 288. ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] *SASSO, B; DOBINSON, M; HODGE, P; WEAR, T: Synthesis of omega-end group functionalized poly(methyl methacrylate)s via RAFT polymerization. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 18, p. 7453-7464, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma1011683, WOS*

ADCA129 DANKO, Martin - LIBISZOWSKI, J. - BIELA, T. - WOLSZCZAK, M. - DUDA, A. Molecular dynamics of star-shaped poly(L-lactide)s in tetrahydrofuran as solvent monitored by fluorescence spectroscopy. In Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry, 2005, vol. 43, no. 19, p. 4586 - 4599. (2.773 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.1] *INGRATTA, M; MATHEW, M; DUHAMEL, J: How switching the substituent of a pyrene derivative from a methyl to a butyl affects the fluorescence response of polystyrene randomly labeled with pyrene. In CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY-REVUE CANADIENNE DE CHIMIE 2010, vol. 88, no. 3, p. 217-227, Sp. Iss. SI, ISSN: 0008-4042 DOI: 10.1139/V09-167, WOS*

2. [1.2] *NEDELČEV, T; KRUPA, I; HRDLOVIČ, P; KOLLÁR, J; CHORVÁT JR., D; LACÍK, I: Silica hydrogel formation and aging monitored by pyrene-based fluorescence probes. In Journal of Sol-Gel Science and Technology 2010, vol. 55, no. 2, p. 143-150., Scopus*

3. [1.2] *SRISAARD, M; BAIMARK, Y: Effects of arm number and arm length on thermal properties of linear and star-shaped poly(D,L-lactide)s. In Journal of Applied Sciences 2010, vol. 10, no. 17, p. 1937-1943., Scopus*

ADCA130 DANKO, Martin - LIBISZOWSKI, J. - WOLSZCZAK, M. - RAČKO, Dušan - DUDA, A. Fluorescence study of the dynamics of a star-shaped poly(ϵ -caprolactone)s in THF: A comparison with a star-shaped poly(l-lactide)s. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2009, vol. 50, no.10, p. 2209 - 2219. (3.331 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] *JIANG, GH; REN, JB: Preparation of a multiarm star polymer as encapsulation and release carrier for guest molecules. In DESIGNED*

MONOMERS AND POLYMERS 2010, vol. 13, no. 5, p. 427-436, ISSN: 1385-772X DOI: 10.1163/138577210X521323, WOS

2. [1.1] *JIANG, GH; REN, JB: Synthesis of an amphiphilic multiarm star polymer as encapsulation and release carrier for guest molecules. In DESIGNED MONOMERS AND POLYMERS 2010, vol. 13, no. 3, p. 277-286, ISSN: 1385-772X DOI: 10.1163/138577210X12634696333712, WOS*

3. [1.1] *NESE, A; MOSNACEK, J; JUHARI, A; YOON, JA; KOYNOV, K; KOWALEWSKI, T; MATYJASZEWSKI, K: Synthesis, characterization, and properties of starlike poly(n-butyl acrylate)-b-poly(methyl methacrylate) block copolymers. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 3, p. 1227-1235, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma902447p, WOS*

ADCA131 DE BURUAGA, A. S. - CAPEK, Ignác - DE LA CAL, J. C. - ASUA, J. M. Kinetics of the photoinitiated inverse microemulsion polymerization of 2-methacryloyl oxyethyl trimethyl ammonium chloride. In Journal of Polymer Science. Part A.Polymer Chemistry, 1998, vol. 36, no. 5, p.737 - 748. (1.202 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.1] *CAO, M; WANG, JQ; CHEN, PC; XU, JT; FAN, ZQ: Cleavage of polystyrene-b-poly(ethylene oxide) block copolymers with a trithiocarbonate linkage in solutions. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 48, no. 17, p. 3834-3840, ISSN: 0887-624X DOI: 10.1002/pola.24169, WOS*

2. [1.2] *BHARDWAJ, P; SINGH, V; MANDAL, UK; AGGARWAL, S: Polyacrylamide and poly(acrylamide-co-2-acrylamido-2-methyl-1-propanesulfonic acid)-silica composite nanogels through in situ microemulsion polymerisation. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE 2010, vol. 45, no. 4, p. 1008-1016., Scopus*

ADCA132 ĎURANA, R. - LACÍK, Igor - PAULOVICHOVÁ, E. - BYSTRICKÝ, S. 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. (1.583 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0144-8617.

Citácie:

1. [1.1] *KRISTIANSEN, KA; POTTHAST, A; CHRISTENSEN, BE: Periodate oxidation of polysaccharides for modification of chemical and physical properties. In CARBOHYDRATE RESEARCH 2010, vol. 345, no. 10, p. 1264-1271, Sp. Iss. SI, ISSN: 0008-6215 DOI: 10.1016/j.carres.2010.02.011, WOS*

2. [1.1] *PONEDEL'KINA, IY; KHAIBRAKHMANOVA, EA; ODINOKOV, VN: Nitroxide-catalyzed selective oxidation of alcohols and polysaccharides. In RUSSIAN CHEMICAL REVIEWS 2010, vol. 79, no. 1, p. 63-75, ISSN: 0036-021X DOI: 10.1070/RC2010v079n01ABEH004074, WOS*

ADCA133 ELTEKOVA, N.A. - BEREK, Dušan - NOVÁK, Ivan - BELLIARDO, F. Adsorption of organic compounds on porous carbon sorbents. In Carbon, 2000, vol. 38, p. 373-377. (1.722 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0008-6223.

Citácie:

1. [1.1] *PEREZ-CABERO, M; ESTEVE-TURRILLAS, FA; BELTRAN, D; AMOROS, P: Hierarchical porous carbon with designed pore architecture and study of its adsorptive properties. In SOLID STATE SCIENCES 2010, vol. 12, no. 1, p. 15-25, ISSN: 1293-2558 DOI:*

10.1016/j.solidstatesciences.2009.09.017, WOS

- ADCA134 *FIALOVÁ, Lenka* - *CAPEK, Ignác* - *IANCHIŞ, R.* - *COROBEA, M.C.* - *DONESCU, D.* - *BEREK, Dušan* Kinetics of styrene and butyl acrylate polymerization in anionic microemulsions in presence of layered silicates. In *Polymer Journal*, 2008, vol. 4, no. 2, p. 2223 - 2228. (1.421 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0032-3896.

Citácie:

1. [1.1] *MICUSIK, M; BONNEFOND, A; REYES, Y; BOGNER, A; CHAZEAU, L; PLUMMER, C; PAULIS, M; LEIZA, JR: Morphology of polymer/clay latex particles synthesized by miniemulsion polymerization: modeling and experimental results. In MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING 2010, vol. 4, no. 6-7, p. 432-444, Sp. Iss. SI, ISSN: 1862-832X DOI: 10.1002/mren.200900084, WOS*

- ADCA135 *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. (3.164 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1022-1336.

Citácie:

1. [1.1] *HAHN, C; KEUL, H; MOLLER, M: Synthesis and characterisation of poly[oligo(epsilon-caprolactone)L-malate-graft-poly(L-lactide)]. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS 2010, vol. 211, no. 7, p. 752-760, ISSN: 1022-1352 DOI: 10.1002/macp.200900564, WOS*
2. [1.1] *LIPIK, VT; WIDJAJA, LK; LIOW, SS; ABADIE, MJM; VENKATRAMAN, SS: Effects of transesterification and degradation on properties and structure of polycaprolactone-poly lactide copolymers. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 12, p. 2596-2602, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.07.027, WOS*

- ADCA136 *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. (0.826 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0022-2461.

Citácie:

1. [1.1] *NEOH, SB; LEE, XM; AZURA, AR; HASHIM, AS: Effect of in situ polymerization of styrene onto natural rubber on adhesion properties of styrene-natural rubber (SNR) adhesives. In JOURNAL OF ADHESION 2010, vol. 86, no. 8, p. 857-871, ISSN: 0021-8464 DOI: 10.1080/, WOS*
2. [1.1] *WU, GL; JIANG, Y; YE, L; ZENG, SJ; YU, PR; XU, WJ: A novel UV-crosslinked pressure-sensitive adhesive based on photoinitiator-grafted SBS. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES 2010, vol. 30, no. 1, p. 43-46, ISSN: 0143-7496 DOI: 10.1016/j.ijadhadh.2009.08.002, WOS*
3. [1.1] *WU, GL; ZENG, SJ; OU, EC; YU, PR; LU, YB; XU, WJ: Photoinitiator grafted styrene-butadiene-styrene triblock copolymer. In MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS 2010, vol. 30, no. 7, p. 1030-1037, ISSN: 0928-4931 DOI: 10.1016/j.msec.2010.05.004, WOS*

- ADCA137 *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. (0.777 - IF2008). ISSN 1054-660X.

Citácie:

1. [1.1] TUCHINA, ES; TUCHIN, VV: *TiO₂ nanoparticle enhanced photodynamic inhibition of pathogens. In LASER PHYSICS LETTERS 2010, vol. 7, no. 8, p. 607-612, ISSN: 1612-2011 DOI: 10.1002/lapl.201010030, WOS*

ADCA138 GÁPLOVSKÝ, A. - HRDLOVIČ, Pavol - DONOVALOVÁ, J. - HRNČIAR, P. Influence of the solvent on the emission of 3-(N,N-dimethylamino)-2H-1-benzopyran-2-one. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A*, 1991, vol. 59, no. 2, p. 221 - 231.

Citácie:

1. [1.1] PRABHU, AAM; VENKATESH, G; RAJENDIRAN, N: *Unusual spectral shifts of imipramine and carbamazepine drugs. In JOURNAL OF FLUORESCENCE 2010, vol. 20, no. 6, p. 1199-1210, ISSN: 1053-0509 DOI: 10.1007/s10895-010-0669-2, WOS*

ADCA139 GÖK, A. - OMASTOVÁ, Mária - PROKEŠ, J. Synthesis and characterization of red mud/polyaniline composites: Electrical properties and thermal stability. In *European Polymer Journal*, 2007, vol. 43, p. 2471 - 2480. (2.113 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] CASTALDI, P; SILVETTI, M; ENZO, S; MELIS, P: *Study of sorption processes and FT-IR analysis of arsenate sorbed onto red muds (a bauxite ore processing waste). In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS 2010, vol. 175, no. 1-3, p. 172-178, ISSN: 0304-3894 DOI: 10.1016/j.jhazmat.2009.09.145, WOS*

2. [1.1] CASTALDI, P; SILVETTI, M; GARAU, G; DEIANA, S: *Influence of the pH on the accumulation of phosphate by red mud (a bauxite ore processing waste). In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS 2010, vol. 182, no. 1-3, p. 266-272, ISSN: 0304-3894 DOI: 10.1016/j.jhazmat.2010.06.025, WOS*

3. [1.1] LI, JJ; TANG, XF; LI, H; YAN, YG; ZHANG, QJ: *Synthesis and thermoelectric properties of hydrochloric acid-doped polyaniline. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 11-12, p. 1153-1158, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.03.001, WOS*

4. [1.1] PARK, OK; KIM, NH; YOO, GH; RHEE, KY; LEE, JH: *Effects of the surface treatment on the properties of polyaniline coated carbon nanotubes/epoxy composites. In COMPOSITES PART B-ENGINEERING 2010, vol. 41, no. 1, p. 2-7, ISSN: 1359-8368 DOI: 10.1016/j.compositesb.2009.10.002, WOS*

5. [1.1] SAHU, RC; PATEL, R; RAY, BC: *Utilization of activated CO₂-neutralized red mud for removal of arsenate from aqueous solutions. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS 2010, vol. 179, no. 1-3, p. 1007-1013, ISSN: 0304-3894 DOI: 10.1016/j.jhazmat.2010.03.105, WOS*

6. [1.1] SAHU, RC; PATEL, RK; RAY, BC: *Neutralization of red mud using CO₂ sequestration cycle. In JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS 2010, vol. 179, no. 1-3, p. 28-34, ISSN: 0304-3894 DOI: 10.1016/j.jhazmat.2010.02.052, WOS*

7. [1.1] SHAO, L; QIU, JH; LIU, MZ; FENG, HX; ZHANG, GH; QIN, LJ: *Preparation and characterization of fly ashes and polyaniline core/shell microspheres. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 1-2, p. 143-149, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2009.10.022, WOS*

8. [1.1] SHAO, LA; QIU, JH; LIU, MZ; FENG, HX; ZHANG, GH; LU, SY; QIN, LJ: *Preparation and characterization of attapulgite/polyaniline nanofibers via self-assembling and graft polymerization. In CHEMICAL*

ENGINEERING JOURNAL 2010, vol. 161, no. 1-2, p. 301-307, ISSN: 1385-8947 DOI: 10.1016/j.cej.2010.04.033, WOS

9. [1.1] YADAV, VS; PRASAD, M; KHAN, J; AMRITPHALE, SS; SINGH, M; RAJU, CB: Sequestration of carbon dioxide (CO₂) using red mud. In *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS* 2010, vol. 176, no. 1-3, p. 1044-1050, ISSN: 0304-3894 DOI: 10.1016/j.jhazmat.2009.11.146, WOS

10. [1.1] YANG, ZL; GAO, BY; LI, CX; YUE, QY; LIU, B: Synthesis and characterization of hydrophobically associating cationic polyacrylamide. In *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL* 2010, vol. 161, no. 1-2, p. 27-33, ISSN: 1385-8947 DOI: 10.1016/j.cej.2010.04.015, WOS

11. [1.2] SUN, X; REN, J; ZHANG, L; CHEN, L; LI, H; LI, R; MA, J: Polyaniline nanocomposites via chemical oxidative polymerization in the presence of functional MCM-48 as in situ dopant. In *SYNTHETIC METALS* 2010, vol. 160, no. 21-22, p. 2244-2249., Scopus

ADCA140 GÖK, A. - OMASTOVÁ, Mária - YAVUZ, A. G. Synthesis and characterization of polythiophenes prepared in the presence of surfactants. In *Synthetic Metals*, 2007, vol.157, p.23-29. (1.685 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] GEETHA, D; THILAGAVATHI, T; RAMESH, PS; RAKKAPPAN, C: Influence of synthetic polymer on aqueous anionic surfactant (SDBS) micelle investigated by FT-IR and ultrasonic study. In *COMPOSITE INTERFACES* 2010, vol. 17, no. 2-3, p. 247-256, ISSN: 0927-6440 DOI: 10.1163/, WOS

2. [1.1] JEON, SS; YANG, SJ; LEE, KJ; IM, SS: A facile and rapid synthesis of unsubstituted polythiophene with high electrical conductivity using binary organic solvents. In *POLYMER* 2010, vol. 51, no. 18, p. 4069-4076, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.07.013, WOS

3. [1.1] KAMAT, SV; TAMBOLI, SH; PURI, V; PURI, RK; YADAV, JB; JOO, OS: Optical and electrical properties of polythiophene thin films: Effect of post deposition heating. In *JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS* 2010, vol. 12, no. 11, p. 2301-2305, ISSN: 1454-4164, WOS

4. [1.1] WANG, Z; WANG, YF; HU, NT; WEI, LM; CHEN, SX; ZHANG, YF: Polythiophene microspheres synthesized by transition metal mediated oxidative dispersion polymerization. In *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY* 2010, vol. 48, no. 22, p. 5265-5269. ISSN: 0887-624X DOI: 10.1002/pola.24337, WOS

5. [1.1] WANG, Z; WANG, YY; XU, D; KONG, ESW; ZHANG, YF: Facile synthesis of dispersible spherical polythiophene nanoparticles by copper(II) catalyzed oxidative polymerization in aqueous medium. In *SYNTHETIC METALS* 2010, vol. 160, no. 9-10, p. 921-926, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.02.001, WOS

ADCA141 GRECO, R. - IAVARONE, M. - FIEDLEROVÁ, Agnesa - BORSIG, Eberhard Optical properties of IPN-like networks.2.Polyethylene/poly(butylmethacrylate-co-methylmethacrylate) copolymer systems. In *Journal of Macromolecular Science : Pure and Applied Chemistry*, 2000, vol. A37, no. 5, p. 433-446. (0.560 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.2] TODOSIICHUK, TT; YAROVAYA, NV; MENZHERES, GY; KOSYANCHUK, LF: Peculiarities of formation of optically transparent photocurable compound adhesive with high refractive index. In *POLYMER*

SCIENCE - SERIES D 2010, vol. 3, no. 2, p. 99-103., Scopus

- ADCA142 GRECO, R. - IAVARONE, M. - FIEDLEROVÁ, Agnesa - BORSIG, Eberhard Optical properties of polyethylene/styrene-co-methacrylate copolymers IPN-like networks: Effect of different methacrylate styrene co monomers on properties. In Journal of Materials Science, 2002, vol. 37, no. 16, p. 3389 - 3395. (0.728 - IF2001). ISSN 0022-2461.

Citácie:

1. [1.2] *TODOSIICHUK, TT; YAROVAYA, NV; MENZHERES, GY; KOSYANCHUK, LF: Peculiarities of formation of optically transparent photocurable compound adhesive with high refractive index. In POLYMER SCIENCE - SERIES D 2010, vol. 3, no. 2, p. 99-103., Scopus*

- ADCA143 HAFKO, R. - OREČNÁ, M. - BAČOVÁ, Z. - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - LACÍK, Igor - ŠTRBÁK, V. Mechanism of ethanol-induced insulin secretion from INS-1 and INS-1E tumor cell lines. In Cellular Physiology and Biochemistry, 2009, vol. 24, iss. 5-6, p. 441-450. (3.246 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1015-8987.

Citácie:

1. [1.2] *VANGAVETI, V. - SHASHIDHAR, V. - JARROD, G. - BAUNE, B.T. - KENNEDY, R.L. Free fatty acid receptors: Emerging targets for treatment of diabetes and its complications. In Therapeutic Advances in Endocrinology and Metabolism, 2010, vol.1, no.4, 165-175., SCOPUS*

- ADCA144 HLANGOTHI, S.P. - KRUPA, Igor - LUYT, A.S. - DJOKOVIČ, V. Thermal and mechanical properties of cross-linked and uncross-linked linear low-density polyethylene-wax blends. In Polymer Degradation and Stability, 2003, vol. 79, p. 53 - 59. (0.890 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.2] *FA, W; YANG, C; GONG, C; PENG, T; ZAN, L: Enhanced photodegradation efficiency of polyethylene-TiO₂ nanocomposite film with oxidized polyethylene wax. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 118, no. 1, p. 378-384., Scopus*

2. [1.2] *LEE, EJ; PARK, JK; LEE, YS; LIM, KH: Comparison of thermal properties of crude by-product polyolefin wax, fractionated paraffin wax and their blend. In KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING 2010, vol. 27, no. 2, p. 524-530., Scopus*

3. [1.2] *MA, Z; JIANG, P; WANG, L; YANG, J: Effect of styrene-ethylene-butadiene-styrene and its synergetic effect with ethylene vinyl acetate on the mechanical, thermal, dielectric, and water-treeing behaviors of crosslinked polyethylene. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 118, no. 4, p. 2350-2357., Scopus*

- ADCA145 HRACHOVÁ, J. - KOMADEL, P. - CHODÁK, Ivan Effect of montmorillonite modification on mechanical properties of vulcanized natural rubber composites. I. Chodák. In Journal of Materials Science, 2008, vol. 43, p. 2012-2017.

Citácie:

1. [1.1] *DIEZ, J. - BELLAS, R. - RAMIREZ, C. - RODRIGUEZ, A. Effect of Organoclay Reinforcement on the Curing Characteristics and Technological Properties of SBR Sulphur Vulcanizates. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, OCT 5 2010, vol. 118, no. 1, p. 566-573., WOS*

2. [1.1] *WANG, Q.L. - YANG, F.Y. - YANG, Q.A. - GUAN, H.Y. - CHEN, J.H. The Magnetism Properties and Surface Microstructure of NBR/Fe₃O₄ Composites. In INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMERIC MATERIALS.*

ISSN 0091-4037, 2010, vol. 59, no. 11, p. 902-910., WOS

3. [1.1] ZHOU, L.Z. - LI, P.Y. - SONG, G.J. - GU, Z. - WANG, L. - GAO, Z.B. Study on a High Performance Packaging Material of HDPE/LLDPE/OMMT Nanocomposites. In POLYMERS & POLYMER COMPOSITES. ISSN 0967-3911, 2010, vol. 18, no. 4, p. 181-188., WOS

ADCA146 HRDLOVIČ, Pavol - TAIMR, L. - POSPÍŠIL, J. Derivatives of 9,10-anthraquinone, emission spectra in polymer matrices at 77K and efficiency as initiators of degradation. In Polymer Degradation and Stability, 1989, vol. 25, no. 1, p. 73 - 88. ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.2] EARP, AA; RAWLING, T; FRANKLIN, JB; SMITH, GB: Perylene dye photodegradation due to ketones and singlet oxygen. In DYES AND PIGMENTS 2010, vol. 84, no. 1, p. 59-61., Scopus

ADCA147 HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan - DANKO, Martin. Spectral characteristics and photochemical stability of fluorescence probes based on 1,8-naphthaleneimide in solution and in polymer matrix. In Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry, 1998, vol. 112, no. 2-3, p. 197 - 203. (1.056 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] BOJINOV, VB; GEORGIEV, NI; MARINOVA, NV: Design and synthesis of highly photostable fluorescence sensing 1,8-naphthalimide-based dyes containing s-triazine UV absorber and HALS units. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 2010, vol. 148, no. 1, p. 6-16, ISSN: 0925-4005 DOI: 10.1016/j.snb.2010.05.022, WOS

2. [1.1] BOJINOV, VB; SIMEONOV, DB: Synthesis of highly photostable blue-emitting 1,8-naphthalimides and their acrylonitrile copolymers. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 1, p. 43-52, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2009.10.012, WOS

3. [1.1] BOJINOVA, VB; PANOVA, IP; SIMEONOV, DB; GEORGIEV, NI: Synthesis and sensor activity of photostable blue emitting 1,8-naphthalimides containing s-triazine UV absorber and HALS fragments. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY 2010, vol. 210, no. 2-3, p. 89-99, ISSN: 1010-6030 DOI: 10.1016/j.jphotochem.2010.01.015, WOS

4. [1.1] BULLOCK, JE; VAGNINI, MT; RAMANAN, C; CO, DT; WILSON, TM; DICKE, JW; MARKS, TJ; WASIELEWSKI, MR: Photophysics and redox properties of rylene imide and diimide dyes alkylated ortho to the imide groups. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2010, vol. 114, no. 5, p. 1794-1802, ISSN: 1520-6106 DOI: 10.1021/jp908679c, WOS

ADCA148 HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan - DANKO, Martin - SARAKHA, M. - GUYOT, G. Spectral properties of probes containing benzothioxanthene chromophore linked with hindered amine in solution and in polymer matrices. In Journal of Fluorescence, 2008, vol. 18, p. 393 - 402. (2.101 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1053-0509.

Citácie:

1. [1.1] BOJINOV, VB; GEORGIEV, NI; MARINOVA, NV: Design and synthesis of highly photostable fluorescence sensing 1,8-naphthalimide-based dyes containing s-triazine UV absorber and HALS units. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 2010, vol. 148, no. 1, p. 6-16, ISSN: 0925-4005 DOI: 10.1016/j.snb.2010.05.022, WOS

2. [1.1] *BOJINOV, VB; SIMEONOV, DB: Synthesis of highly photostable blue-emitting 1,8-naphthalimides and their acrylonitrile copolymers. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 1, p. 43-52, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2009.10.012, WOS*

3. [1.1] *BOJINOVA, VB; PANOVA, IP; SIMEONOV, DB; GEORGIEV, NI: Synthesis and sensor activity of photostable blue emitting 1,8-naphthalimides containing s-triazine UV absorber and HALS fragments. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY 2010, vol. 210, no. 2-3, p. 89-99, ISSN: 1010-6030 DOI: 10.1016/j.jphotochem.2010.01.015, WOS*

ADCA149 HRDLOVIČ, Pavol - KRAJCOVIC, J. - VÉGH, D. Spectral characteristics of bisthiophenes and terthiophenes linked with heterocyclic unit in solution and polymer matrix. In Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry. - Amsterdam : Elsevier Science, 2001, vol. 144, p. 73-81. ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] *ANGULO, G; DOBKOWSKI, J; KAPTURKIEWICZ, A; MACIOLEK, K: Photophysics and electrochemistry of quinoxaline chromophores decorated with thiophene or furane subunits. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY 2010, vol. 213, no. 2-3, p. 101-106, ISSN: 1010-6030 DOI: 10.1016/j.jphotochem.2010.05.007, WOS*

ADCA150 HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan - SARAKHA, M. - LACOSTE, J. Transient absorption spectra of bifunctional probes of a chromophore-sterically hindered amine type in solution, study of the triplet route to deactivation. In Journal of Photochemistry and Photobiology A : Polymer Chemistry. - Amsterdam : Elsevier Science, 2001, vol. 138, p. 95-109. ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] *COLVIN, MT; GIACOBBE, EM; COHEN, B; MIURA, T; SCOTT, AM; WASIELEWSKI, MR: Competitive electron transfer and enhanced intersystem crossing in photoexcited covalent TEMPO-perylene-3,4:9,10-bis(dicarboximide) dyads: Unusual spin polarization resulting from the radical-triplet interaction. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2010, vol. 114, no. 4, p. 1741-1748, ISSN: 1089-5639 DOI: 10.1021/jp909212c, WOS*

ADCA151 HUCÍK, M. - BUČKO, Marek - GEMEINER, Peter - ŠTEFUCA, V. - VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - 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. (1.636 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0141-5492.

Citácie:

1. [1.1] *DE GONZALO, G; MIHOVILOVIC, MD; FRAAIJE, MW: Recent developments in the application of baeyer-villiger monooxygenases as biocatalysts. In CHEMBIOCHEM 2010, vol. 11, no. 16, p. 2208-2231, ISSN: 1439-4227 DOI: 10.1002/cbic.201000395, WOS*

ADCA152 CHIANTORE, O. - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan Characterization of porous carbons for liquid chromatography. In Analytical Chemistry, 1988, vol. 60, no. 7, p. 638 - 642.

Citácie:

1. [1.1] *CHITTA, R; MACKO, T; BRULL, R; KALIES, G: Elution behavior of*

polyethylene and polypropylene standards on carbon sorbents. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A 2010, vol. 1217, no. 49, p. 7717-7722, ISSN: 0021-9673 DOI: 10.1016/j.chroma.2010.10.036, WOS

2. [1.1] WEST, C; ELFAKIR, C; LAFOSSE, M: *Porous graphitic carbon: A versatile stationary phase for liquid chromatography. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A 2010, vol. 1217, no. 19, p. 3201-3216, ISSN: 0021-9673 DOI: 10.1016/j.chroma.2009.09.052, WOS*

ADCA153 CHMELA, Štefan - KLEINOVÁ, Angela - FIEDLEROVÁ, Agnesa - BORSIG, Eberhard - KAEMPFER, D. - THOMANN, R. - MULHAUPT, R. Photo oxidation of sPP/Organoclay nanocomposites. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 2005, vol. 42, p. 821 - 829. (0.700 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] ASLANZADEH, S; KISH, MH; KATBAB, AA: *Effects of melt processing conditions on photo-oxidation of PP/PPgMA/OMMT composites. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 9, p. 1800-1809, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.05.004, WOS*

2. [1.1] PFAENDNER, R. 2010. *Nanocomposites: Industrial opportunity or challenge?. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 3, p. 369-373, WOS*

ADCA154 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. (0.800 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] BLASZCZAK, P; BROSTOW, W; DATASHVILI, T; LOBLAND, HEH: *Rheology of low-density polyethylene plus boehmite composites. In POLYMER COMPOSITES 2010, vol. 31, no. 11, p. 1909-1913, ISSN: 0272-8397 DOI: 10.1002/pc.20987, WOS*

2. [1.1] KHUMALO, VM; KARGER-KOCSIS, J; THOMANN, R: *Polyethylene/synthetic boehmite alumina nanocomposites: Structure, thermal and rheological properties. In EXPRESS POLYMER LETTERS 2010, vol. 4, no. 5, p. 264-274, ISSN: 1788-618X DOI: 10.3144/expresspolymlett.2010.34, WOS*

3. [1.1] PFAENDNER, R. 2010. *Nanocomposites: Industrial opportunity or challenge?. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 3, p. 369-373, WOS*

ADCA155 CHMELA, Štefan - TEISSEDRE, G.b - LACOSTE, J. Photografting on ethylene/propylene/5-ethylidene-2-norbornene rubber initiated by photogenerated hydroperoxides. In Macromolecules, 1996, vol. 29, no. 9, p. 3055-3059.

Citácie:

1. [1.1] YOSHIDA, E: *Nitroxide-mediated photo-living radical polymerization of methyl methacrylate in solution. In COLLOID AND POLYMER SCIENCE 2010, vol. 288, no. 16-17, p. 1639-1643, ISSN: 0303-402X DOI: 10.1007/s00396-010-2287-6, WOS*

ADCA156 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. [1.2] CLEMONS, C: *Elastomer modified polypropylene-polyethylene blends as matrices for wood flour-plastic composites. In COMPOSITES PART A: APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING 2010, vol. 41, no. 11, p. 1559-1569., Scopus*

ADCA157 CHODÁK, Ivan - NÓGELLOVÁ, Zuzana - KOKTA, B. V. The effect of crosslinking on mechanical properties of LDPE filled with organic fillers. In *Macromolecular Symposia*, 1998, vol. 129, p. 151 - 161. (0.677 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] GRUBBSTROM, G; HOLMGREN, A; OKSMAN, K: *Silane-crosslinking of recycled low-density polyethylene/wood composites. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING 2010, vol. 41, no. 5, p. 678-683, ISSN: 1359-835X DOI: 10.1016/j.compositesa.2010.01.018, WOS*

ADCA158 CHODÁK, Ivan - JANIGOVÁ, Ivica - ROMANOV, Andrej 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] AN, YJ; ZHANG, ZJ; WANG, YH; QIU, J; TANG, T.: *Structure and properties of high melt strength polypropylene prepared by combined method of blending and crosslinking. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 3, p. 1739-1746, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31610, WOS*

2. [1.1] BOUHELAL, S; CAGIAO, ME; BARTOLOTTA, A; DI MARCO, G; GARRIDO, L; BENACHOUR, D; CALLEJA, FJB: *On polyethylene chain generation through chemical crosslinking of isotactic polypropylene. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 1, p. 394-403, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.30903, WOS*

ADCA159 CHODÁK, Ivan 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. [1.1] TAKAMURA, M; NAKAMURA, T; KAWAGUCHI, S; TAKAHASHI, T; KOYAMA, K: *Molecular characterization and crystallization behavior of peroxide-induced slightly crosslinked poly(L-lactide) during extrusion. In POLYMER JOURNAL 2010, vol. 42, no. 7, p. 600-608, ISSN: 0032-3896 DOI: 10.1038/pj.2010.42, WOS*

ADCA160 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] AUGIER, S; COIAI, S; PASSAGLIA, E; CIARDELLI, F; ZULLI, F; ANDREOZZI, L; GIORDANO, M: *Structure and rheology of polypropylene with various architectures prepared by coagent-assisted radical processing. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 11, p. 1499-1505, Sp. Iss. SI, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2942, WOS*

2. [1.1] BOUHELAL, S; CAGIAO, ME; BARTOLOTTA, A; DI MARCO, G; GARRIDO, L; BENACHOUR, D; CALLEJA, FJB.: *On polyethylene chain generation through chemical crosslinking of isotactic polypropylene. In*

JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 1, p. 394-403, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.30903, WOS

- ADCA161 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. [1.1] *SU, FH; HUANG, HX: Rheology and melt strength of long chain branching polypropylene prepared by reactive extrusion with various peroxides. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE 2010, vol. 50, no. 2, p. 342-351, ISSN: 0032-3888 DOI: 10.1002/pen.21544, WOS*

- ADCA162 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. (3.300 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0079-6700.

Citácie:

1. [1.1] *HUSAR, B; COMMEREUC, S; CHMELA, S; VERNEY, V: Characterization of networks from photoreactive copolymers: an attempt to correlate chemical composition to network structure. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 12, p. 1563-1570, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2901, WOS*

2. [1.1] *ISHIDA, K; NISHIYAMA, Y; MICHIMURA, Y; OYA, N; YOSHIE, N: Hard-soft conversion in network polymers: Effect of molecular weight of crystallizable prepolymer. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 2, p. 1011-1015, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma, WOS*

3. [1.1] *KATSUYAMA, N; SHIMIZU, K; SATO, S; ARAKI, J; TERAMOTO, A; ABE, K; ITO, K.: Preparation of polyrotaxane fibers. Part II: Tensile properties of polyrotaxane fibers treated with two cross-linking reagents. In TEXTILE RESEARCH JOURNAL 2010, vol. 80, no. 12, p. 1131-1137, ISSN: 0040-5175 DOI: 10.1177/0040517509352522, WOS*

4. [1.1] *KRUPA, I; NEDELCEV, T; RACKO, D; LACIK, I: 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, ISSN: 0928-0707 DOI: 10.1007/s10971-009-2064-5, WOS*

- ADCA163 CHODÁK, Ivan - OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, J. Relation between electrical and mechanical properties of conducting polymer composites. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2001, vol. 82, p. 1903-1906. (0.881 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] *ALVAREZ, MP; POBLETE, VH; ROJAS, PA: Structural, electrical and percolation threshold of Al/polymethylmethacrylate nanocomposites. In POLYMER COMPOSITES 2010, vol. 31, no. 2, p. 279-283, ISSN: 0272-8397 DOI: 10.1002/pc.20800, WOS*

2. [1.1] *YANG, WQ; WANG, JL; LEI, JX. 2010. Fabrication, antistatic ability, thermal properties, and morphology of a SPE-based antistatic HIPS composite. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE 2010, vol. 50, no. 4, p. 739-746, ISSN: 0032-3888 DOI: 10.1002/pen.21578, WOS*

3. [1.1] *YESIL, S; WINKELRNANN, C; BAYRAM, G; LA SAPONARA, V: Surfactant-modified multiscale composites for improved tensile fatigue and*

impact damage sensing. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING 2010, vol. 527, no. 27-28, p. 7340-7352, ISSN: 0921-5093 DOI: 10.1016/j.msea.2010.07.105, WOS

ADCA164 CHODÁK, Ivan Properties of crosslinked polyolefin-based materials. In *Progres in Polymer Science.*, 1995, vol. 20, p. 1165-1199.

Citácie:

1. [1.1] BOUHELAL, S; CAGIAO, ME; BARTOLOTTA, A; DI MARCO, G; GARRIDO, L; BENACHOUR, D; CALLEJA, FJB: *On polyethylene chain generation through chemical crosslinking of isotactic polypropylene. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 1, p. 394-403, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.30903, WOS*

2. [1.1] CERRADA, ML; PEREZ, E; BENAVENTE, R; RESSIA, J; SARMORIA, C; VALLES, EM: *Gamma polymorph and branching formation as inductors of resistance to electron beam irradiation in metallocene isotactic polypropylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 4, p. 462-469, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.01.013, WOS*

3. [1.1] GHOSH-DASTIDAR, A; COGEN, JM: *Shrinkage in extruded moisture crosslinked silane-grafted polyethylene wire insulation. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 3, p. 1796-1802, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31678, WOS*

4. [1.1] HAN, CY; BIAN, JJ; LIU, H; HAN, LJ; WANG, SS; DONG, LS; CHEN, S: *An investigation of the effect of silane water-crosslinking on the properties of poly(L-lactide). In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 5, p. 695-703, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2760, WOS*

5. [1.1] LEIBFARTH, FA; SCHNEIDER, Y; LYND, NA; SCHULTZ, A; MOON, B; KRAMER, EJ; BAZAN, GC; HAWKER, CJ: *Ketene functionalized polyethylene: control of cross-link density and material properties. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2010, vol. 132, no. 42, p. 14706-14709, ISSN: 0002-7863 DOI: 10.1021/ja1060643, WOS*

6. [1.1] MADANI, M; EL-BAYOUMI, AS: *Effect of ionizing radiation on physicomechanical properties of surface-treated mica-reinforced high-density polyethylene. In JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES 2010, vol. 29, no. 7, p. 1062-1077, ISSN: 0731-6844 DOI: 10.1177/0731684409103077, WOS*

7. [1.1] MILICEVIC, DS; SULJOVRUJIC, EH: *Properties of isotactic polypropylene irradiated in various atmospheres. In HEMIJSKA INDUSTRIJA 2010, vol. 64, no. 3, p. 201-208, ISSN: 0367-598X DOI: 10.2298/HEMIND091221029M, WOS*

8. [1.1] PEREZ, CJ; VALLES, EM; FAILLA, MD: *The effect of post-irradiation annealing on the crosslinking of high-density polyethylene induced by gamma-radiation. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY 2010, vol. 79, no. 6, p. 710-717, ISSN: 0969-806X DOI: 10.1016/j.radphyschem.2010.01.005, WOS*

9. [1.1] STAMBOLIEV, G; SULJOVRUJIC, E: *A dielectric study of molecular relaxations in irradiated high density polyethylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 4, p. 593-599, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2009.12.010, WOS*

10. [1.1] SUJOVRUJIC, E; TRIFUNOVIC, S; MILICEVIC, D: *The influence of gamma radiation on the dielectric relaxation behaviour of isotactic*

polypropylene: The alpha relaxation. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 2, p. 164-171, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2009.11.034, WOS

11. [1.1] *SULJOVRUJIC, E: Dielectric study of post-irradiation effects in gamma-irradiated polyethylenes. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY 2010, vol. 79, no. 7, p. 751-757, ISSN: 0969-806X DOI: 10.1016/j.radphyschem.2010.02.008, WOS*

12. [1.1] *VERBEEK, CJR; HANIPAH, SH: Grafting Itaconic anhydride onto polyethylene using extrusion. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 6, p. 3118-3126, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31901, WOS*

13. [1.2] *CHUNG, TCM: Long chain branched and cross-linkable polypropylene; synthesis and applications. In INTERNATIONAL POLYOLEFINS CONFERENCE 2010: Finding Value in Today's Business Environment 2010, Scopus*

ADCA165 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. (0.349 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0261-8028.

Citácie:

1. [1.1] *PANWAR, V; PARK, JO; PARK, SH; KUMAR, S; MEHRA, RM: Electrical, dielectric, and electromagnetic shielding properties of polypropylene-graphite composites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 115, no. 3, p. 1306-1314, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.29702, WOS*

2. [1.1] *SKIPINA, B; DUDIC, D; KOSTOSKI, D; DOJCILOVIC, J: Dielectrical properties of low density polyethylene and carbon black composites. In HEMIJSKA INDUSTRIJA 2010, vol. 64, no. 3, p. 187-191, ISSN: 0367-598X DOI: 10.2298/HEMIND091221035S, WOS*

ADCA166 CHUDEJ, Jakub - GUYOT, A. - CAPEK, Ignác. Dispersion copolymerization of styrene with vinylbenzyl-terminated polyoxyethylene macromonomer. In Macromolecular Symposia, 2002, vol. 179, p. 241 - 256. (0.634 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] *AHMAD, H; HASAN, MM; ISLAM, MN; MIAH, MAJ; TAUER, K: Role of fatty acid on the kinetics of radical dispersion polymerization of styrene in ethanol media. In JOURNAL OF POLYMER MATERIALS 2010, vol. 27, no. 2, p. 149-159, ISSN: 0973-8622, WOS*

ADCA167 ILLEKOVÁ, E. - 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 1418-2874.

Citácie:

1. [1.1] *FRANK, Benjamin - RINALDI, Ali - BLUME, Raoul - SCHLOEGL, Robert - SU, Dang Sheng. Oxidation Stability of Multiwalled Carbon Nanotubes for Catalytic Applications. In CHEMISTRY OF MATERIALS, 2010, vol.22, no.15, 4462-4470., WOS*

2. [1.1] *KIRPSAITE, Edita - DABRILAITE-KUDZMIENE, Gitana - KITRYS, Saulius. Al₂O₃-C-act Derivatives: Synthesis and Properties. In MATERIALS SCIENCE-MEDZIAGOTYRA, 2010, vol.16, no.4, 353-358., WOS*

3. [1.1] *SINGH, Ankit Kumar - HOU, Xin-mei - CHOU, Kuo-Chih. The oxidation kinetics of multi-walled carbon nanotubes. In CORROSION*

SCIENCE, 2010, vol.52, no.5, 1771-1776., WOS

4. [1.1] SINGH, Dilip K. - IYER, Parameswar K. - GIRI, P. K. Diameter dependence of oxidative stability in multiwalled carbon nanotubes: Role of defects and effect of vacuum annealing. In *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, 2010, vol.108, no.8, 084313., WOS

5. [1.1] VIGOLO, Brigitte - HEROLD, Claire - MARECHE, Jean-Francois - GHANBAJA, Jaafar - GULAS, Michal - LE NORMAND, Francois - ALMAIRAC, Robert - ALVAREZ, Laurent - BANTIGNIES, Jean-Louis. A comprehensive scenario for commonly used purification procedures of arc-discharge as-produced single-walled carbon nanotubes. In *CARBON*, 2010, vol.48, no.4, 949-963., WOS

ADCA168 ILLEKOVÁ, E. - CSOMOROVÁ, Katarína - KUHNAST, F.A. - FIORANI, J.M. Transformation kinetics of the Fe_{73.5}Cu₁Nb₃Si_{13.5}B₉ ribbons to the nanocrystalline state. In *Materials Science and Engineering*, 1996, vol. A205, p. 166-179.

Citácie:

1. [1.1] VASYLIYEV, MO; MASLOV, VV; NOSENKO, VK; GALSTYAN, GG: Surface structure evolution of amorphous ribbon of Fe_{73,6}Si_{15,8}B_{7,2}Cu_{1,0}Nb_{2,4} alloy as a result of heating. In *METALLOFIZIKA I NOVEISHIE TEKHOLOGII 2010*, vol. 32, no. 3, p. 375-387, ISSN: 1024-1809, WOS

ADCA169 JAKAB, E. - MÉSZÁROS, E. - OMASTOVÁ, Mária Thermal decomposition of polypyrroles. In *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2007, vol. 8, p. 515 - 521. (1.438 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1418-2874.

Citácie:

1. [1.1] CZECH, Z; PELECH, R; BUTWIN, A: Pyrolysis of poly(2-propylheptyl acrylate). In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY 2010*, vol. 102, no. 2, p. 763-767, ISSN: 1388-6150 DOI: 10.1007/s10973-009-0638-7, WOS

2. [1.1] LOPEZ, J; PARRES, F; RICO, I; MOLINA, J; BONASTRE, J; CASES, F: Monitoring the polymerization process of polypyrrole films by thermogravimetric and X-ray analysis. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY 2010*, vol. 102, no. 2, p. 695-701, ISSN: 1388-6150 DOI: 10.1007/s10973-010-0870-1, WOS

3. [1.1] MENG, SY; ZHANG, Z; ROUABHIA, M: Surfactant-templated crystalline polygon nanoparticles of heterocyclic polypyrrole prepared with Fenton's reagent. In *SYNTHETIC METALS 2010*, vol. 160, no. 1-2, p. 116-122, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2009.10.017, WOS

4. [1.1] ZHOU, FF; ZHAI, BG; PAN, CX; HUANG, YM: Conductivity and thermal-stability of 5-sulfosalicylic acid sodium doped polypyrrole. In *ADVANCES IN LIQUID CRYSTALS 2010*, vol. 428-429, p. 579-582, edited by Huang, YM.. Book series title: Key Engineering Materials ISSN: 1013-9826 DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.428-429.579, WOS

ADCA170 JANČO, Miroslav - HIRANO, T. - KITAYAMA, T. - HATADA, K. - BEREK, Dušan. Discrimination of poly(ethyl methacrylate)s according to their polar mass and tacticity by coupling size exclusion chromatography and liquid chromatography at the critical adsorption point. In *Macromolecules*, 2000, vol. 33, p. 1710-1715. (3.530 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] MACKO, T; CUTILLO, F; BUSICO, V; BRULL, R: Separation of

poly(propylene) samples according to tacticity using a hypercarb column. In POLYCHAR-18 WORLD FORUM ON ADVANCED MATERIALS 2010, vol. 298, p. 182-190, edited by Mormann, W.. Book series title: MACROMOLECULAR SYMPOSIA ISSN: 1022-1360 DOI: 10.1002/masy.201000050, WOS

- ADCA171 JANIGOVÁ, Ivica - CSOMOROVÁ, Katarína - STILLHAMMEROVÁ, Martina - BARTOŇ, Jaroslav Differential scanning calorimetry and thermogravimetry studies of polyacrylamide prepared by free-radical polymerization in inverse microemulsion and in solution. In Macromolecular Chemistry and Physics, 1994, vol. 195, no. 11, p. 3609 - 3614. (1.288 - IF1993). ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] *LIU, S; ZHAO, N; RUDENJA, S: Surface interpenetrating networks of poly(ethylene terephthalate) and polyamides for effective biocidal properties. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS 2010, vol. 211, no. 3, p. 286-296, ISSN: 1022-1352 DOI: 10.1002/macp.200900381, WOS*

- ADCA172 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. (0.906 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] *BARGHINI, A; IVANOVA, VI; IMAM, SH; CHIellini, E: Poly-(epsilon-Caprolactone) (PCL) and poly(hydroxy-butyrates) (PHB) blends containing seaweed fibers: Morphology and thermal-mechanical properties. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 48, no. 23, p. 5282-5288, ISSN: 0887-624X DOI: 10.1002/pola.24327, WOS*

2. [1.1] *DERONDE, BM; CARBONE, AL; UHRICH, K: Storage stability study of salicylate-based Poly(anhydride-esters). In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 9, p. 1778-1782, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.05.008, WOS*

- ADCA173 JANIGOVÁ, Ivica - LEDNICKÝ, F. - 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. (0.406 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] *GRUBBSTROM, G; HOLMGREN, A; OKSMAN, K: Silane-crosslinking of recycled low-density polyethylene/wood composites. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING 2010, vol. 41, no. 5, p. 678-683, ISSN: 1359-835X DOI: 10.1016/j.compositesa.2010.01.018, WOS*

- ADCA174 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. [1.1] *PANDEY, P; BHATTACHARYYA, AR; GUTCH, PK; CHAUHAN, RS; PANT, SC: Polyvinyl alcohol fuller's earth clay nanocomposite films. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 115, no. 5, p. 3005-3012, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31399, WOS*

- ADCA175 JURÍČEK, M. - KASÁK, Peter - STACH, Marek - PUTALA, M. Potential 1,1'-

binaphthyl NLO-phores with extended conjugation between positions 2 and 6, and 2' and 6'. In *Tetrahedron Letters*, 2007, vol. 48, p. 8869-8873.

Citácie:

1. [1.1] BURES, F; KULHANEK, J; MIKYSEK, T; LUDVIK, J; LOKAJ, J: *Branched charge-transfer chromophores featuring a 4,5-dicyanoimidazole unit. In TETRAHEDRON LETTERS 2010, vol. 51, no. 15, p. 2055-2058, ISSN: 0040-4039 DOI: 10.1016/j.tetlet.2010.02.067, WOS*

ADCA176 JURÍČEK, M. - BRATH, H. - KASÁK, Peter - PUTALA, M. Study on the electronic effects on stereoconservativity of Suzuki coupling in chiral groove of binaphthyl. In *Journal of Organometallic Chemistry*, 2007, vol. 692, p. 5279-5284. (2.332 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0022-328X.

Citácie:

1. [1.1] SEHNAL, P; TAYLOR, RJK; FAIRLAMB, IJS: *Emergence of palladium(IV) chemistry in synthesis and catalysis. In CHEMICAL REVIEWS 2010, vol. 110, no. 2, p. 824-889, ISSN: 0009-2665 DOI: 10.1021/cr9003242, WOS*

2. [1.2] LYUBIMOV, SE; VERBITSKAYA, TA; RYS, EG; PETROVSKII, PV; ILÍN, MM; DAVANKOV, VA; KALININ, VN: *Carboranyl phosphites: The electronic effect in the Suzuki-Miyaura reaction. In RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN 2010, vol. 59, no. 8, p. 1665-1667., Scopus*

ADCA177 KAHOLEK, Marián - HRDLOVIČ, Pavol. Characteristics of the excited states of 3-substituted coumarin derivatives and transfer of electronic energy to N-oxyl radicals. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry*, 1999, vol.127, no.1 - 3, p. 45 - 55. (0.947 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] TOPRAK, M; ARIK, M: *An investigation of energy transfer between coumarin 35 and xanthene derivatives in liquid medium. In TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY 2010, vol. 34, no. 2, p. 285-293, ISSN: 1300-0527 DOI: 10.3906/kim-0808-40, WOS*

2. [1.1] YU, TZ; MENG, J; ZHANG, P; ZHAO, YL; ZHANG, H; FAN, DW; CHEN, LL; QIU, YQ: *Synthesis, crystal structures and photoluminescence of 7-(N,N'-diethylamino)-3-phenylcoumarin derivatives. In SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY 2010, vol. 75, no. 3, p. 1036-1042, ISSN: 1386-1425 DOI: 10.1016/j.saa.2009.12.049, WOS*

3. [1.1] YU, TZ; YANG, SD; ZHAO, YL; ZHANG, H; HAN, XQ; FAN, DW; QIU, YQ; CHEN, LL: *Synthesis, crystal structures and fluorescence properties of 3-(2-pyridyl)coumarin derivatives. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY 2010, vol. 214, no. 1, p. 92-99, ISSN: 1010-6030 DOI: 10.1016/j.jphotochem.2010.06.013, WOS*

4. [1.1] YU, TZ; ZHANG, P; ZHAO, YL; ZHANG, H; MENG, J; FAN, DW; CHEN, LL; QIU, YQ: *Synthesis, crystal structure and photo- and electro-luminescence of the coumarin derivatives with benzotriazole moiety. In ORGANIC ELECTRONICS 2010, vol. 11, no. 1, p. 41-49, ISSN: 1566-1199 DOI: 10.1016/j.orgel.2009.09.023, WOS*

5. [1.1] ZHANG, H; YU, TZ; ZHAO, YL; FAN, DW; XIA, YJ; ZHANG, P: *Synthesis, crystal structure, photo- and electro-luminescence of 3-(4-(anthracen-10-yl)phenyl)-7-(N,N'-diethylamino)coumarin. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 15-16, p. 1642-1647, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.05.034, WOS*

6. [1.1] ZHANG, H; YU, TZ; ZHAO, YL; FAN, DW; XIA, YJ; ZHANG, P; QIU, YQ; CHEN, LL: *Synthesis, crystal structure and photoluminescence of 3-(4-(anthracen-10-yl)phenyl)-benzo[5,6]coumarin*. In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY 2010*, vol. 75, no. 1, p. 325-329, ISSN: 1386-1425 DOI: 10.1016/j.saa.2009.10.034, WOS

ADCA178 KAHOLEK, Marián - HRDLOVIČ, Pavol. Spectral properties of coumarin derivatives substituted at position 3. Effect of polymer matrix. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A:Chemistry*, 1997, vol. 108, p. 283-288.

Citácie:

1. [1.1] RANJITH, C; VIJAYAN, KK; PRAVEEN, VK; KUMAR, NSS: *Photophysical investigation of 3-substituted 4-alkyl and/or 7-acetoxy coumarin derivatives-A study of the effect of substituents on fluorescence*. In *SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY 2010*, vol. 75, no. 5, p. 1610-1616, ISSN: 1386-1425 DOI: 10.1016/j.saa.2010.02.027, WOS

ADCA179 KAHOLEK, Marián - HRDLOVIČ, Pavol - BARTOŠ, Josef. Singlet probes based on coumarin derivatives substituted in position 3, spectral properties in solution and in polymer matrices. In *Polymer : the international journal for the science and technology of polymers*, 2000, vol. 41, p. 991-1001. (1.340 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] MOGHADDAM, FM; KIAMEHR, M; TAHERI, S; MIRJAFARY, Z: *Synthesis of novel polycyclic indole-annulated thiopyranocoumarin derivatives via Domino Knoevenagel-Hetero-Diels-Alder reaction in aqueous media*. In *HELVETICA CHIMICA ACTA 2010*, vol. 93, no. 5, p. 964-973, ISSN: 0018-019X, WOS

2. [1.2] MATEI, I; CHIORESCU, I; IONESCU, S; MERISOR, E; HILLEBRAND, M: *Experimental and theoretical study on the photophysical properties of a pyrrolyl-isoxazole derivative*In *REVUE ROUMAINE DE CHIMIE 2010*, vol. 55, no. 11-12, p. 1039-1046., Scopu

ADCA180 KANAYA, T. - TSUKUSHI, T. - KAJI, K. - BARTOŠ, Josef - KRIŠTIAK, J. Microscopic basis of free-volume concept as studied by quasielastic neutron scattering and positron annihilation lifetime spectroscopy. In *Physical Review E*, 1999, vol. 60, no. 2, p. 1906-1912. (2.066 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 1539-3755.

Citácie:

1. [1.1] DLUBEK, G; YU, Y; KRAUSE-REHBERG, R; BEICHEL, W; BULUT, S; POGODINA, N; KROSSING, I; FRIEDRICH, C: *Free volume in imidazolium triflimide ([C3MIM][NTf2] ionic liquid from positron lifetime: Amorphous, crystalline, and liquid states*. In *JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2010*, vol. 133, no. 12, art. no.-124502, ISSN: 0021-9606 DOI: 10.1063/1.3487522, WOS

2. [1.1] NISS, K - DALLE-FERRIER, C - FRICK, B - RUSSO, D - DYRE, J - ALBA-SIMIONESCO, C: *Connection between slow and fast dynamics of molecular liquids around the glass transition*. In *PHYSICAL REVIEW E 2010*, vol. 82, no. 2, art. no.-021508, Part 1, ISSN: 1539-3755 DOI: 10.1103/PhysRevE.82.021508, WOS

3. [1.1] ROLAND, CM: *Relaxation phenomena in vitrifying polymers and molecular liquids*. In *MACROMOLECULES 2010*, vol. 43, no. 19, p. 7875-7890, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/m101649u, WOS

- ADCA181 KÁRPÁTYOVÁ, Angela - BARTOŇ, Jaroslav Contribution to the study of the kinetics of radical homo- and copolymerization of fluoroalkyl methacrylates,2 a). 2,2,3,4,4-Hexafluorobutyl methacrylate and 2,2,3,3,4,4,5,5-octafluoropentyl methacrylate. In Die Makromolekulare Chemie, 1990, vol. 191, no. 12, p. 2901-2903.

Citácie:

1. [1.1] *KIM, IP; ALLAYAROV, SR; BAIBIKOV, FA; DIXON, DA: Radiation polymerization and copolymerization of fluorinated acrylates and methacrylates induced by gamma-rays. In HIGH ENERGY CHEMISTRY 2010, vol. 44, no. 6, p. 455-461, ISSN: 0018-1439 DOI: 10.1134/S0018143910060020, WOS*

- ADCA182 KASÁK, Peter - WIDHALM, M. An expedient synthesis if dialkylphosphane-borane complexes from sodium phosphide, and their alkylation under phase-transfer conditions. In Synthesis, 2007, no. 19, p. 2987-2994. (2.333 - IF2006). ISSN 0039-7881.

Citácie:

1. [1.1] *KOLLAR, L; KEGLEVICH, G: P-heterocycles as ligands in homogeneous catalytic reactions. In CHEMICAL REVIEWS 2010, vol. 110, no. 7, p. 4257-4302, ISSN: 0009-2665 DOI: 10.1021/cr900364c, WOS*

- ADCA183 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.

Citácie:

1. [1.1] *DAI, Qiu - NELSON, Alshakim. Magnetically-responsive self assembled composites. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS, 2010, vol.39, no.11, 4057-4066., WOS*

2. [1.1] *HORECHYY, Andriy - ZAFEIROPOULOS, Nikolaos E. - NANDAN, Bhanu - FORMANEK, Petr - SIMON, Frank - KIRIY, Anton - STAMM, Manfred. Highly ordered arrays of magnetic nanoparticles prepared via block copolymer assembly. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY, 2010, vol.20, no.36, 7734-7741., WOS*

3. [1.1] *PLOSHNIK, Elina - SALANT, Asaf - BANIN, Uri - SHENHAR, Roy. Co-assembly of block copolymers and nanorods in ultrathin films: effects of copolymer size and nanorod filling fraction. In PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS, 2010, vol.12, no.38, 11885-11893., WOS*

4. [1.2] *JIN, S. - HIRAI, T. - AHN, B. - RHO, Y. - KIM, K.-W. - KAKIMOTO, M.-A. - GOPALAN, P. - HAYAKAWA, T. - REE, M. Synchrotron grazing incidence x-ray scattering study of the morphological structures in thin films of a polymethacrylate diblock copolymer bearing POSS moieties. In Journal of Physical Chemistry B, 2010, vol.114, no.24, 8033-8042., SCOPUS*

- ADCA184 KITAYAMA, T. - JANČO, Miroslav - UTE, K. - NIIMI, R. - HATADA, K. - BEREK, Dušan. Analysis of poly(ethyl methacrylate)s by on-line hyphenation of liquid chromatography at the critical adsorption point and nuclear magnetic resonance spectroscopy. In Analytical Chemistry, 2000, vol. 72, no. 7, p. 1518-1522. (4.555 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0003-2700.

Citácie:

1. [1.1] *HILLER, W; HEHN, M; HOFE, T; OLESCHKO, K: Online size exclusion chromatography-NMR for the determination of molar mass*

- distributions of copolymers. In ANALYTICAL CHEMISTRY 2010, vol. 82, no. 19, p. 8244-8250, ISSN: 0003-2700 DOI: 10.1021/ac1013095, WOS*
2. [1.1] HILLER, W; PASCH, H; SINHA, P; WAGNER, T; THIEL, J; WAGNER, M; MULLEN, K: *Coupling of NMR and liquid chromatography at critical conditions: a new tool for the block length and microstructure analysis of block copolymers. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 11, p. 4853-4863, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma902359e, WOS*
3. [1.1] MACKO, T; CUTILLO, F; BUSICO, V; BRULL, R: *Separation of poly(propylene) samples according to tacticity using a hypercarb column. In POLYCHAR-18 WORLD FORUM ON ADVANCED MATERIALS 2010, vol. 298, p. 182-190, edited by Mormann, W.. Book series title: MACROMOLECULAR SYMPOSIA ISSN: 1022-1360 DOI: 10.1002/masy.201000050, WOS*
4. [1.1] SINHA, P; HILLER, W; PASCH, H: *Characterisation of blends of polyisoprene and polystyrene by on-line hyphenation of HPLC and H-1-N: LC-CC-NMR at critical conditions of both homopolymers. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 22, p. 3494-3500, Sp. Iss. SI, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.201000486, WOS*
5. [1.1] TRATHNIGG, B; MALIK, MI; PIRCHER, N; HAYDEN, S: *Liquid chromatography at critical conditions in ternary mobile phases: Gradient elution along the critical line. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 14, p. 2052-2059, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.201000181, WOS*

ADCA185 KLEINOVÁ, Angela - BARTOŇ, Jaroslav Emulsion polymerization of butyl methacrylate initiated by 2,2'-azoisobutyronitrile.1. Kinetics and mechanism. In Die makromolekulare Chemie, 1987, vol. 188, no.4, p. 693 -702.

Citácie:

1. [1.1] DUONG, HTT; NGUYEN, TLU; KUMPFMULLER, J; STENZEL, MH: *Synthesis of Core-shell nanoparticles with polystyrene core and PEO corona from core-crosslinked micelles by the RAFT process. In AUSTRALIAN JOURNAL OF CHEMISTRY 2010, vol. 63, no. 8, p. 1210-1218, ISSN: 0004-9425 DOI: 10.1071/CH10127, WOS*

ADCA186 KOLLÁR, Jozef - HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan - SARAKHA, M. - GUYOT, G. Synthesis and transient absorption spectra of derivatives of 1,8 - naphthalic and naphthalimides containing 2,2,6,6-tetramethylpiperidine, triplet route of deactivation. In Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry, 2005, vol. 170, no.2, p. 151 - 159. (2.235 - IF2004). ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] BOGNAR, B; JEKO, J; KALAI, T; HIDEG, K: *Synthesis of redox sensitive dyes based on a combination of long wavelength emitting fluorophores and nitroxides. In DYES AND PIGMENTS 2010, vol. 87, no. 3, p. 218-224, ISSN: 0143-7208 DOI: 10.1016/j.dyepig.2010.03.030, WOS*

ADCA187 KOLLÁR, Jozef - HRDLOVIČ, Pavol - CHMELA, Štefan - SARAKHA, M. - GUYOT, G. Spectral properties of probes based on pyrene and piperazine: the singlet and triplet route of deactivation. In Journal of Photochemistry and Photobiology A : polymer chemistry, 2005, vol. 171, no. 1, p. 27 - 38. (2.235 - IF2004). ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] VOGT, RA; PEAY, MA; GRAY, TG; CRESPO-HERNANDEZ, CE: *Excited-state dynamics of (organophosphine)gold(i) pyrenyl isomers. In*

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS 2010, vol. 1, no. 8, p. 1205-1211, ISSN: 1948-7185 DOI: 10.1021/jz100052m, WOS

- ADCA188 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. (2.362 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] *OELGEMÖLLER, M; KRAMER, WH: Synthetic photochemistry of naphthalimides and related compounds. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY C: PHOTOCHEMISTRY REVIEWS 2010, vol. 11, no. 4, p. 210-244., Scopus*

- ADCA189 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. (1.911 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1010-6030.

Citácie:

1. [1.1] *BOJINOV, VB; GEORGIEV, NI; MARINOVA, NV: Design and synthesis of highly photostable fluorescence sensing 1,8-naphthalimide-based dyes containing s-triazine UV absorber and HALS units. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 2010, vol. 148, no. 1, p. 6-16, ISSN: 0925-4005 DOI: 10.1016/j.snb.2010.05.022, WOS*

2. [1.1] *BOJINOV, VB; SIMEONOV, DB: Synthesis of highly photostable blue-emitting 1,8-naphthalimides and their acrylonitrile copolymers. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 1, p. 43-52, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2009.10.012, WOS*

3. [1.1] *BOJINOVA, VB; PANOVA, IP; SIMEONOV, DB; GEORGIEV, NI: Synthesis and sensor activity of photostable blue emitting 1,8-naphthalimides containing s-triazine UV absorber and HALS fragments. In JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY 2010, vol. 210, no. 2-3, p. 89-99, ISSN: 1010-6030 DOI: 10.1016/j.jphotochem.2010.01.015, WOS*

4. [1.1] *DUKE, RM; VEALE, EB; PFEFFER, FM; KRUGER, PE; GUNNLAUGSSON, T: Colorimetric and fluorescent anion sensors: an overview of recent developments in the use of 1,8-naphthalimide-based chemosensors. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS 2010, vol. 39, no. 10, p. 3936-3953, ISSN: 0306-0012 DOI: 10.1039/b910560n, WOS*

- ADCA190 KÓSA, Csaba - CHMELA, Štefan - PAWELKE, B. - THEUMER, G. - HABICHER, W. D. New combined hindered phenol/hindered amine stabilizers for polymers based on diphenylmethane-4,4'-diisocyanate. In Polymer Degradation and Stability, 2003, vol. 81, no. 3, p. 453 - 461. (0.890 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.2] *COLWELL, JM; WALKER, JR; BLINCO, JP; MICALLEF, AS; GEORGE, GA; BOTTLE, SE: Profluorescent nitroxides: Thermo-oxidation sensors for stabilised polypropylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 10, p. 2101-2109., Scopus*

- ADCA191 KÓSA, Csaba - LUKÁČ, Ivan - WEISS, R.G. Photochemical transformation of benzil pendant groups of polystyrene copolymers into benzoyl peroxide moieties and their subsequent thermal decomposition. Cross-linking or chain scission? In

Macromolecules, 2000, vol. 33, p. 4015-4022. (3.530 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] HUSAR, B; COMMEREUC, S; CHMELA, S; VERNEY, V: *Characterization of networks from photoreactive copolymers: an attempt to correlate chemical composition to network structure. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 12, p. 1563-1570, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2901, WOS*

ADCA192 KÓSA, Csaba - LUKÁČ, Ivan - WEISS, R.G. Relative rates of photooxidation of benzil to benzoyl peroxide in various polymer matrices. In *Macromolecular Chemistry and Physics*, 1999, vol. 200, no. 5, p. 1080-1085. (1.662 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] HUSAR, B; COMMEREUC, S; CHMELA, S; VERNEY, V: *Characterization of networks from photoreactive copolymers: an attempt to correlate chemical composition to network structure. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 12, p. 1563-1570, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2901, WOS*

ADCA193 KOUTNÝ, M. - VÁCLAVKOVÁ, T. - 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. (2.073 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] FOCKE, WW; VAN DER WESTHUIZEN, I: *Oxidation induction time and oxidation onset temperature of polyethylene in air. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY 2010, vol. 99, no. 1, p. 285-293, ISSN: 1388-6150 DOI: 10.1007/s10973-009-0097-1, WOS*

2. [1.1] PABLOS, JL; ABRUSCI, C; MARIN, I; LOPEZ-MARIN, J; CATALINA, F; ESPI, E; CORRALES, T: *Photodegradation of polyethylenes: Comparative effect of Fe and Ca-stearates as pro-oxidant additives. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 10, p. 2057-2064, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.07.003, WOS*

3. [1.1] PEINADO, C; CORRALES, T; CATALINA, F; PEDRON, S; QUITERIA, VRS; PARELLADA, MD; BARRIO, JA; OLMOS, D; GONZALEZ-BENITO, J: *Effects of ozone in surface modification and thermal stability of SEBS block copolymers. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 6, p. 975-986, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.03.018, WOS*

ADCA194 KRIŠTIÁK, J. - BARTOŠ, Josef - KRIŠTIÁKOVÁ, K. - ŠAUŠA, O. - BANDŽUCH, P. Free-volume microstructure of amorphous polycarbonate at low temperatures determined by positron-annihilation-lifetime spectroscopy. In *Physical Review B*, 1994, vol. 49, no. 10, p. 6601-6607.

Citácie:

1. [1.1] ARNOLD, JC: *A free-volume hole-filling model for the solubility of liquid molecules in glassy polymers 2: Experimental validation. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL 2010, vol. 46, no. 5, p. 1141-1150, ISSN: 0014-3057 DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2010.01.017, WOS*

2. [1.1] SHIBAHARA, Y; SODAYE, HS; AKIYAMA, Y; NISHIJIMA, S; HONDA, Y; ISOYAMA, G; TAGAWA, S: *Effect of humidity and temperature*

on polymer electrolyte membrane (Nafion 117) studied by positron annihilation spectroscopy. In JOURNAL OF POWER SOURCES 2010, vol. 195, no. 18, p. 5934-5937, Sp. Iss. SI, ISSN: 0378-7753 DOI: 10.1016/j.jpowsour.2010.02.003, WOS

- ADCA195 KRIŠTIAK, J. - BARTOŠ, Josef - KRIŠTIAKOVÁ, K. - ŠAUŠA, O. - BANDŽUCH, P. Free-volume microstructure of amorphous polycarbonate at low-temperatures determined by positron-annihilation-lifetime spectroscopy. In Physical Review B, 1994, vol. 49, no. 10, p. 6601-6607. (3.159 - IF1993). (1994 - Current Contents). ISSN 1098-0121.

Citácie:

1. [1.1] ARNOLD, J. C. A free-volume hole-filling model for the solubility of liquid molecules in glassy polymers 2: Experimental validation. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL, 2010, vol.46, no.5, 1141-1150., WOS
2. [1.1] KAVETSKYY, Taras - KOLEV, Kolyo - BOEV, V. - PETKOV, Plamen - PETKOVA, T. - STEPANOV, Andrey L. Nanovoids in Glasses and Polymers Probed by Positron Annihilation Lifetime Spectroscopy. In NANOTECHNOLOGICAL BASIS FOR ADVANCED SENSORS, 2010, vol., no., 103-110., WOS
3. [1.1] SHIBAHARA, Yuji - SODAYE, Hemant S. - AKIYAMA, Yoko - NISHIJIMA, Shigehiro - HONDA, Yoshihide - ISOYAMA, Goro - TAGAWA, Seiichi. Effect of humidity and temperature on polymer electrolyte membrane (Nafion 117) studied by positron annihilation spectroscopy. In JOURNAL OF POWER SOURCES, 2010, vol.195, no.18, 5934-5937., WOS
4. [1.2] ARNOLD, J.C. A free-volume hole-filling model for the solubility of liquid molecules in glassy polymers 2: Experimental validation. In European Polymer Journal, 2010, vol.46, no.5, 1141-1150., SCOPUS
5. [1.2] SHIBAHARA, Y. - SODAYE, H.S. - AKIYAMA, Y. - NISHIJIMA, S. - HONDA, Y. - ISOYAMA, G. - TAGAWA, S. Effect of humidity and temperature on polymer electrolyte membrane (Nafion 117) studied by positron annihilation spectroscopy. In Journal of Power Sources, 2010, vol.195, no.18, 5934-5937., SCOPUS

- ADCA196 KRONEK, Juraj - LUSTOŇ, Jozef - BOHME, F. Tribo charging powder coatings. In Macromolecular Symposia, 2002, vol. 187, p. 417-425. (0.634 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.2] SUMONSIRI, N; BARRINGER, SA: Effect of powder and target properties on wrap around effect during coating. In JOURNAL OF FOOD SCIENCE 2010, vol. 75, no. 8, p. E537-E543., Scopus

- ADCA197 KRONEK, Juraj - LUSTOŇ, Jozef - BÖHME, F. - KOMBER, H. Azo-group labelled polyesters by end-capping with 2-oxazoline derivatives-photochemical properties. In Macromolecular Symposia, 2001, vol. 170, p. 301-310. (0.406 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] XUE, XQ; ZHU, JA; ZHANG, ZB; CHENG, ZP; TU, YF; ZHU, XL: Synthesis and characterization of azobenzene-functionalized poly(styrene)-b-poly(vinyl acetate) via the combination of RAFT and "click" chemistry. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 14, p. 3083-3090, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.04.052, WOS

- ADCA198 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Thermal properties of uncross-linked and cross-linked LLDPE/wax blends. In Polymer Degradation and Stability, 2000, vol. 70, no. 1, p.

111 - 117. (0.641 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] LEE, EJ; PARK, JK; LEE, YS; LIM, KH: *Comparison of thermal properties of crude by-product polyolefin wax, fractionated paraffin wax and their blend. In KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING 2010, vol. 27, no. 2, p. 524-530, ISSN: 0256-1115 DOI: 10.1007/s11814-010-0113-y, WOS*

ADCA199 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. (1.303 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] PANWAR, V; PARK, JO; PARK, SH; KUMAR, S; MEHRA, RM: *Electrical, dielectric, and electromagnetic shielding properties of polypropylene-graphite composites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 115, no. 3, p. 1306-1314, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.29702, WOS*

2. [1.1] SUZUKI, Y; ARAI, S; ENDO, M: *Ni-P alloy-carbon black composite films fabricated by electrodeposition. In APPLIED SURFACE SCIENCE 2010, vol. 256, no. 22, p. 6914-6917, ISSN: 0169-4332 DOI: 10.1016/j.apsusc.2010.04.109, WOS*

ADCA200 KRUPA, Igor - MIKOVÁ, Gizela - LUYT, A.S. Phase change materials based on low-density polyethylene-paraffin wax blends. In European Polymer Journal, 2007, vol. 43., p. 4695-4705. (2.113 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] ALRASHDAN, A; MAYYAS, AT; AL-HALLAJ, S: *Thermo-mechanical behaviors of the expanded graphite-phase change material matrix used for thermal management of Li-ion battery packs. In JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY 2010, vol. 210, no. 1, p. 174-179, ISSN: 0924-0136 DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2009.07.011, WOS*

2. [1.1] GATICA, N; MONARES, O: *Blends of poly(4 vinylpyridine) and dihydric phenols: Thermal and infrared spectroscopic studies. Part III. In JOURNAL OF THE CHILEAN CHEMICAL SOCIETY 2010, vol. 55, no. 3, p. 399-403, ISSN: 0717-9324, WOS*

3. [1.1] KRAVVARITIS, ED; ANTONOPOULOS, KA; TZIVANIDIS, C: *Improvements to the measurement of the thermal properties of phase change materials. In MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY 2010, vol. 21, no. 4, p. art. no.-045103, ISSN: 0957-0233 DOI: 10.1088/0957-0233/21/4/045103, WOS*

4. [1.2] LI, M; WU, Z; CHEN, Z; PENG, C: *Effect of carbon fiber on thermal properties of n-Docosane phase change materials. In JOURNAL OF SOUTHEAST UNIVERSITY (English Edition) 2010, vol. 26, no. 2, p. 346-350., Scopus*

5. [1.2] XI, P; GU, XH; LIU, JH; NIU, SQ: *A phase change luminescence polymer materials. In GAOFENZI CAILIAO KEXUE YU GONGCHENG/POLYMERIC MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING 2010, vol. 26, no. 2, p. 149-152., Scopus*

ADCA201 KRUPA, Igor - BOUDENNE, A. - IBOS, L. Thermophysical properties of polyethylene filled with metal coated polyamide particles. In European Polymer

Journal, 2007, vol. 43, p. 2443 - 2452. (2.113 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] *ORDONEZ-MIRANDA, J; ALVARADO-GIL, JJ; MEDINA-EZQUIVEL, R: Generalized Bruggeman formula for the effective thermal conductivity of particulate composites with an interface layer. In INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS 2010, vol. 31, no. 4-5, p. 975-986, Sp. Iss. SI ISSN: 0195-928X DOI: 10.1007/s10765-010-0756-2, WOS*

ADCA202 KRUPA, Igor - MIKOVÁ, Gizela - NOVÁK, Igor - JANIGOVÁ, Ivica - NÓGELLOVÁ, Zuzana - LEDNICKÝ, F. - PROKEŠ, J. Electrically conductive composites of polyethylene filled with polyamide particles coated with silver. In European Polymer Journal, 2007, vol. 43, p. 2401 - 2413. (2.113 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] *SHIDA, K; SAHARA, R; TRIPATHI, MN; MIZUSEKI, H; KAWAZOE, Y: Controlling the percolation threshold of conductor-insulator composites by changing the granular size of insulators. In MATERIALS TRANSACTIONS 2010, vol. 51, no. 6, p. 1141-1144, ISSN: 1345-9678 DOI: 10.2320/matertrans.M2010019, WOS*

2. [1.1] *SHIDA, K; SAHARA, R; TRIPATHI, MN; MIZUSEKI, H; KAWAZOE, Y: conductivity percolation on a square lattice with core-shell particles. In MATERIALS TRANSACTIONS 2010, vol. 51, no. 4, p. 771-774, Sp. Iss. SI, ISSN: 1345-9678 DOI: 10.2320/matertrans.M2009329, WOS*

3. [1.2] *MA, J; WANG, CG; YU, MJ; WANG, QF; ZHANG, M: Electrical property and application of PAN-based carbonaceous fibers. In GONGNENG CAILIAO/JOURNAL OF FUNCTIONAL MATERIALS 2010, vol. 41, no. 3, p. 549-551+554., Scopus*

4. [1.2] *TAO, Y; XIA, Y; ZHANG, G; WU, X; SU, H; LIANG, P; WU, H; TAO, G: Influence of slenderness ratio on the percolation threshold of conductive adhesives. In FUHE CAILIAO XUEBAO/ACTA MATERIAE COMPOSITAE SINICA 2010, vol. 27, no. 6, p. 213-217., Scopus*

ADCA203 KRUPA, Igor - MIKOVÁ, Gizela - LUYT, A.S. Polypropylene as a potential matrix for the creation of shape stabilized phase change materials. In European Polymer Journal, 2007, vol. 43, p. 895-907. (2.113 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] *SON, T; LIM, H; KIM, T; KO, J: Shape-stabilized phase change materials: Ppreparation and properties of frozen gels from polypropylene and n-eicosane for latent heat storage. In POLYMER-KOREA 2010, vol. 34, no. 3, p. 261-268, ISSN: 0379-153X, WOS*

2. [1.1] *ZHANG, P; HU, Y; SONG, L; NI, JX; XING, WY; WANG, J: Effect of expanded graphite on properties of high-density polyethylene/paraffin composite with intumescent flame retardant as a shape-stabilized phase change material. In SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS 2010, vol. 94, no. 2, p. 360-365, ISSN: 0927-0248 DOI: 10.1016/j.solmat.2009.10.014, WOS*

ADCA204 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Mechanical properties of uncrosslinked and crosslinked linear low-density polyethylene/wax blends. In Journal of Applied Polymer Science, 2001, vol. 81, p. 973-980. (0.881 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0021-

8995.

Citácie:

1. [1.1] BAHRI-LALEH, N; ABBAS-ABADI, MS; HAGHIGHI, MN; AKBARI, Z; TAVASOLI, MR; MIRJAHANMARDI, SH: *Effect of halocarbon promoters on polyethylene properties using MgCl₂ (ethoxide type)/TiCl₄/AlEt₃/H-2 catalyst system. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 117, no. 3, p. 1780-1786, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.32124, WOS*
2. [1.1] COFFIN, RC; SCHNEIDER, Y; KRAMER, EJ; BAZAN, GC: *Binuclear initiators for the telechelic synthesis of elastomeric polyolefins. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2010, vol. 132, no. 39, p. 13869-13878, ISSN: 0002-7863 DOI: 10.1021/ja1056938, WOS*
3. [1.1] GU, RJ; KOKTA, BV; FRANKENFELD, K; SCHLUFTER, K: *Bacterial cellulose reinforced thermoplastic composites: Preliminary evaluation of fabrication and performance. In BIORESOURCES 2010, vol. 5, no. 4, p. 2195-2207, ISSN: 1930-2126, WOS*
4. [1.1] GU, RJ; KOKTA, BV; MICHALKOVA, D; DIMZOSKI, B; FORTELNY, I; SLOUF, M; KRULIS, Z: *Characteristics of wood-plastic composites reinforced with organo-nanoclays. In JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES 2010, vol. 29, no. 24, p. 3566-3586, ISSN: 0731-6844 DOI: 10.1177/0731684410378543, WOS*

ADCA205 KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan Physical properties of thermoplastic/graphite composites. In *European Polymer Journal*, 2001, vol. 37, p. 2159-2168. (0.745 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] COSTA, LC; ACHOUR, ME; GRACA, MPF; EL HASNAOUI, M; OUTZOURHIT, A; OUERAGLI, A: *Dielectric properties of the ethylene butylacrylate/carbon black nanocomposites. In JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS 2010, vol. 356, no. 4-5, p. 270-274, ISSN: 0022-3093 DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2009.11.008, WOS*
2. [1.1] GOYAL, RK; SAMANT, SD; THAKAR, AK; KADAM, A: *Electrical properties of polymer/expanded graphite nanocomposites with low percolation. In JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS 2010, vol. 43, no. 36, art. no.-365404, ISSN: 0022-3727 DOI: 10.1088/0022-3727/43/36/365404, WOS*
3. [1.1] KIM, JT; NETRAVALI, AN: *Mercerization of sisal fibers: Effect of tension on mechanical properties of sisal fiber and fiber-reinforced composites. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING 2010, vol. 41, no. 9, p. 1245-1252, ISSN: 1359-835X DOI: 10.1016/j.compositesa.2010.05.007, WOS*

ADCA206 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Thermal and mechanical properties of extruded LLDPE/wax blends. In *Polymer Degradation and Stability*, 2001, vol. 73, p. 157-161. (0.905 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] FA, WJ; YANG, CJ; GONG, CQ; PENG, TY; ZAN, L: *enhanced photodegradation efficiency of polyethylene-TiO₂ nanocomposite film with oxidized polyethylene wax. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 118, no. 1, p. 378-384, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.32413, WOS*
2. [1.1] LEE, EJ; PARK, JK; LEE, YS; LIM, KH: *Comparison of thermal properties of crude by-product polyolefin wax, fractionated paraffin wax and their blend. In KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING 2010, vol. 27, no. 2, p. 524-530, ISSN: 0256-1115 DOI: 10.1007/s11814-010-0113-y,*

WOS

ADCA207 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Thermal properties of polypropylene/wax blends. In *Thermochimica Acta*, 2001, vol. 372, p. 137-141.

Citácie:

1. [1.1] STEPHEN, O; FATIMA, R; IKECHUKWU, AA: *Adhesive formulations with ternary blends using simplex lattice design. In INTERNATIONAL JOURNAL OF THE PHYSICAL SCIENCES 2010, vol. 5, no. 13, p. 2098-2103, ISSN: 1992-1950, WOS*

2. [1.1] ZAKY, MT; MOHAMED, NH: *Influence of low-density polyethylene on the thermal characteristics and crystallinity of high melting point macro- and micro-crystalline waxes. In THERMOCHIMICA ACTA 2010, vol. 499, no. 1-2, p. 79-84, ISSN: 0040-6031 DOI: 10.1016/j.tca.2009.11.005, WOS*

ADCA208 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Physical properties of blends of LLDPE and an oxidized paraffin wax. In *Polymer : the international journal for the science and technology of polymers*, 2001, vol. 42, p. 7285-7289. (1.529 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] AL-SALEM, SM; LETTIERI, P; BAEYENS, J: *The valorization of plastic solid waste (PSW) by primary to quaternary routes: From re-use to energy and chemicals. In PROGRESS IN ENERGY AND COMBUSTION SCIENCE 2010, vol. 36, no. 1, p. 103-129, ISSN: 0360-1285 DOI: 10.1016/j.pecs.2009.09.001, WOS*

2. [1.1] LEE, EJ; PARK, JK; LEE, YS; LIM, KH: *Comparison of thermal properties of crude by-product polyolefin wax, fractionated paraffin wax and their blend. In KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING 2010, vol. 27, no. 2, p. 524-530, ISSN: 0256-1115 DOI: 10.1007/s11814-010-0113-y, WOS*

3. [1.1] SALIMI, A; MIRABEDINI, M; ATAI, M; MOHSENI, M: *Studies of the mechanical properties and practical coating adhesion on PP modified by oxidized wax. In JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 24, no. 6, p. 1113-1129, ISSN: 0169-4243 DOI: 10.1163/016942409X12584625925105, WOS*

4. [1.1] SHU, Z; WANG, L: *Heat resistance of paraffin and its mechanism. In PETROLEUM SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 28, no. 1, p. 42-51, ISSN: 1091-6466 DOI: 10.1080/10916460903030466, WOS*

5. [1.2] ERCAN, N; DURMUS, A; SOYUBOL, G; KASGÖZ, A; AYDIN, I: *Rheological and barrier properties of HDPE/clay nanocomposites compatibilized by an ox-PE blend. In ACADEMIC JOURNAL OF MANUFACTURING ENGINEERING 2010, vol. 8, no. 1, p. 55-60., Scopus*

ADCA209 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Thermal properties of isotactic polypropylene degraded with gamma irradiation. In *Polymer Degradation and Stability*, 2001, vol. 72, p. 505-508. (0.905 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] MILICEVIC, DS; SULJOVRUJIC, EH: *Properties of isotactic polypropylene irradiated in various atmospheres. In HEMIJSKA INDUSTRIJA 2010, vol. 64, no. 3, p. 201-208, ISSN: 0367-598X DOI: 10.2298/HEMIND091221029M, WOS*

ADCA210 KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Thermal and mechanical properties of LLDPE cross-linked with gamma radiation. In *Polymer Degradation and Stability*, 2001, vol. 71, p.

361-366. (0.905 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] LAZZARA, G; MILIOTO, S: *Dispersions of nanosilica in biocompatible copolymers. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 4, p. 610-617, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2009.12.007, WOS*
2. [1.1] MARTINEZ-MORLANES, MJ; MEDEL, FJ; MARISCAL, MD; PUERTOLAS, JA: *On the assessment of oxidative stability of post-irradiation stabilized highly crosslinked UHMWPEs by thermogravimetry. In POLYMER TESTING 2010, vol. 29, no. 4, p. 425-432, ISSN: 0142-9418 DOI: 10.1016/j.polymertesting.2009.12.004, WOS*
3. [1.1] WEON, JI: *Effects of thermal ageing on mechanical and thermal behaviors of linear low density polyethylene pipe. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 1, p. 14-20, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2009.10.016, WOS*
4. [1.2] GUYER, E; ZEDNIK, RJ: *Sterile barriers for medical devices: Failure modes and mitigation. In ANNUAL TECHNICAL CONFERENCE - ANTEC, Conference Proceedings 2010, vol. 2, p. 1014-1019., Scopus*

ADCA211 LACÍK, Igor - BEUERMANN, S. - BUBACK, M. 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. (3.751 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] DE STERCK, B; VANEERDEWEG, R; DU PREZ, F; WAROQUIER, M; VAN SPEYBROECK, V: *Solvent effects on free radical polymerization reactions: The influence of water on the propagation rate of acrylamide and methacrylamide. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 2, p. 827-836, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma9018747, WOS*
2. [1.1] VALDEBENITO, A; ENCINAS, MV: *Effect of solvent on the free radical polymerization of N,N-dimethylacrylamide. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 9, p. 1246-1251, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2856, WOS*

ADCA212 LACÍK, Igor - UČŇOVÁ, Lucia - KUKUČKOVÁ, S. - BUBACK, M. - HESSE, P. - BEUERMANN, S. 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. (4.407 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] FLEISCHMANN, S; PERCEC, V: *Copolymerization of methacrylic acid with methyl methacrylate by SET-LRP. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 48, no. 21, p. 4884-4888, ISSN: 0887-624X DOI: 10.1002/pola.24282, WOS*
2. [1.1] NEUHAUS, S; PADESTE, C; SOLAK, HH; SPENCER, ND: *Functionalization of fluoropolymer surfaces with nanopatterned polyelectrolyte brushes. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 18, p. 4037-4043, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.07.002, WOS*
3. [1.1] VALDEBENITO, A; ENCINAS, MV: *Effect of solvent on the free radical polymerization of N,N-dimethylacrylamide. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 9, p. 1246-1251, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2856, WOS*

- ADCA213 LACÍK, Igor - BEUERMANN, S. - BUBACK, M. 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. (3.697 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0024-9297.
Citácie:
1. [1.2] GABORIEAU, M; CAUSON, TJ; GUILLANEUF, Y; HILDER, EF; CASTIGNOLLES, P: *Molecular weight and tacticity of oligoacrylates by capillary electrophoresis-mass spectrometry*. In *AUSTRALIAN JOURNAL OF CHEMISTRY* 2010, vol. 63, no. 8, p. 1219-1226, Scopus
- ADCA214 LACÍK, Igor - SELB, J. - CANDAU, F. 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] AN, HY; SONG, CL; XU, K; LI, WB; LIU, C; WANG, PX: *Preparation, characterization and solution properties of poly(AM/DMC/C(11)AM)*. In *CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE* 2010, vol. 31, no. 11, p. 2308-2312, ISSN: 0251-0790, WOS
- ADCA215 LACÍK, Igor - KRUPA, Igor - STACH, Marek - KUČMA, A - JURČIOVÁ, J. - CHODÁK, Ivan Thermal lag and its practical consequence in the dynamic mechanical analysis of polymers. In *Polymer Testintong*, 2000, vol. 19, p. 755-771. (2000 - Current Contents). ISSN 0142-9418.
Citácie:
1. [1.1] CRISTEA, M; IONITA, D; SIMIONESCU, BC: *A new insight in the dynamo-mechanical behavior of poly(ethylene terephthalate)*. In *EUROPEAN POLYMER JOURNAL* 2010, vol. 46, no. 10, p. 2005-2012, ISSN: 0014-3057 DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2010.08.008, WOS
2. [1.1] MASLANKA, S; SULKOWSKI, WW; SULKOWSKA, A; PENTAK, D: *Synthesis and relaxation properties of model oligoester - tetrakis(5-hydroxypentyl)piromelite*. In *MOLECULAR CRYSTALS AND LIQUID CRYSTALS* 2010, vol. 521, p. 140-147, presented at 10th International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials in Santiago, CHILE, SEP 28-OCT 02, 2009. ISSN: 1542-1406 DOI: 10.1080/15421401003716163, WOS
3. [1.1] NAVARRO, FJ; PARTAL, P; MARTINEZ-BOZA, FJ; GALLEGOS, C: *Novel recycled polyethylene/ground tire rubber/bitumen blends for use in roofing applications: Thermo-mechanical properties*. In *POLYMER TESTING* 2010, vol. 29, no. 5, p. 588-595, ISSN: 0142-9418 DOI: 10.1016/j.polymertesting.2010.03.010, WOS
4. [1.1] SUCESKA, M; LIU, ZY; MUSANIC, SM; FIAMENGO, I: *Numerical modelling of sample-furnace thermal lag in dynamic mechanical analyser*. In *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY* 2010, vol. 100, no. 1, p. 337-345, ISSN: 1388-6150 DOI: 10.1007/s10973-009-0447-z, WOS
- ADCA216 LACOSTE, J. - VAILLANT, D. - CHMELA, Štefan Gamma-, photo- and thermally-initiated oxidation of polyolefines used in packaging. In *Journal of Polymer Engineering*, 1995/96, vol. 15, no. 1-2, p. 139-152.
Citácie:
1. [1.1] SUJOVRUJIC, E; TRIFUNOVIC, S; MILICEVIC, D: *The influence of gamma radiation on the dielectric relaxation behaviour of isotactic polypropylene: The alpha relaxation*. In *POLYMER DEGRADATION AND*

STABILITY 2010, vol. 95, no. 2, p. 164-171, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2009.11.034, WOS

- ADCA217 LÁNSKÁ, B. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef Stabilization of polyamides. 5. Thermooxidation of hexano-6-lactam in the presence of cooper salt. In Polymer Degradation and Stability, 2005, vol. 89, no. 3, p. 534 - 544. (1.685 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
Citácie:
1. [1.1] CERRUTI, P; CARFAGNA, C: Thermal-oxidative degradation of polyamide 6,6 containing metal salts. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 12, p. 2405-2412, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.08.014, WOS
- ADCA218 LÁNSKÁ, B. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Stabilization of polyamides.4. Thermooxidation of hexano-6-lactam in the presence of alkali metal sals. In Polymer Degradation and Stability, 2005, vol. 87, no.2, p. 361 - 373. (1.685 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
Citácie:
1. [1.1] CERRUTI, P; CARFAGNA, C: Thermal-oxidative degradation of polyamide 6,6 containing metal salts. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 12, p. 2405-2412, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.08.014, WOS
- ADCA219 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. (0.811 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
Citácie:
1. [1.1] MILLINGTON, KR; ISHII, H; MAURDEV, G: Chemiluminescence from thermal oxidation of amino acids and proteins. In AMINO ACIDS 2010, vol. 38, no. 5, p. 1395-1405, ISSN: 0939-4451 DOI: 10.1007/s00726-009-0352-6, WOS
- ADCA220 LÁNSKÁ, B. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef. Chemiluminescence of polyamides.III. Luminescence accompanying thermooxidation of lactam-based polyamides stabilized by antioxidants. In Polymer Degradation and Stability, 2001, vol. 72, p. 249-258. (0.905 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
Citácie:
1. [1.1] ZAHARESCU, T; SILVA, LGA; JIPA, S; KAPPEL, W: Post-irradiation thermal degradation of PA6 and PA6,6. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY 2010, vol. 79, no. 3, p. 388-391, ISSN: 0969-806X DOI: 10.1016/j.radphyschem.2009.08.041, WOS
- ADCA221 LÁNSKÁ, B. - RYCHLÁ, Lýdia - BROŽEK, J. - RYCHLÝ, Jozef Chemiluminescence of polyamides.II. Luminescence accompanying thermooxidation of lactam-based polyamides related tothe content of end-groups of molecules. In Polymer Degradation and Stability, 1999, vol. 66, p. 433-444. (0.854 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0141-3910.
Citácie:
1. [1.1] DONG, WF; GIJSMAN, P: Influence of temperature on the thermo-oxidative degradation of polyamide 6 films. In DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 6, p. 1054-1062, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.02.030, WOS

- ADCA222 LÁNSKÁ, B. - DOSKOČILOVÁ, D. - PUFFR, R. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef Thermooxidation of lactam-based polyamides with amino end-groups. Thermooxidation of hexano-6-lactam and decomposition of 6-hydroperoxyhexano-6-lactam in the presence of primary amines. In *Polymer Degradation and Stability*, 1999, vol. 63, p. 469-479. (0.854 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] *DONG, WF; GIJSMAN, P: Influence of temperature on the thermo-oxidative degradation of polyamide 6 films. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 6, p. 1054-1062, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.02.030, WOS*

2. [1.2] *TRISCA-RUSU, C; NECHIFOR, A.C; VOICU, S.I; NECHIFOR, G: Covalently immobilized crown ethers onto polysulfone membranes as materials for sensors. In PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SEMICONDUCTOR CONFERENCE, CAS 2010, vol. 1, art. no. 5649081, p. 205-208., Scopus*

- ADCA223 LATHOVÁ, Elena - LATH, Dieter - PAVLINEC, Jiří The behaviour of poly(2-ethylhexyl acrylate) in dilute solution: viscosity measurement. In *Polymer Bulletin*, 1993, vol. 30, no.6, p. 713 - 718. (1.128 - IF1992). (1993 - Current Contents). ISSN 0170-0839.

Citácie:

1. [1.1] *FONSECA, GE; MCKENNA, TF; DUBE, MA: Miniemulsion vs. conventional emulsion polymerization for pressure-sensitive adhesives production. In CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE 2010, vol. 65, no. 9, p. 2797-2810, ISSN: 0009-2509 DOI: 10.1016/j.ces.2010.01.017, WOS*

2. [1.1] *FONSECA, GE; MCKENNA, TFL; DUBE, MA: Effect of bimodality on the adhesive properties of pressure sensitive adhesives: Role of bimodal particle size and molecular weight distributions. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH 2010, vol. 49, no. 16, p. 7303-7312, ISSN: 0888-5885 DOI: 10.1021/ie100204x, WOS*

3. [1.1] *FONSECA, GE; MCKENNA, TFL; DUBE, MA: Preparation of stable miniemulsions of poly(2-ethyl hexyl acrylate-co-vinyl acetate). In MACROMOLECULAR SYMPOSIA 2010, vol. 289, p. 72-85 presented at 7th Conference on Polymer Reaction Engineering in Niagara Falls, CANADA, MAY 03-08, 2009. ISSN: 1022-1360 DOI: 10.1002/masy.200900009, WOS*

4. [1.1] *JUNKERS, T; SCHNEIDER-BAUMANN, M; KOO, SPS; CASTIGNOLLES, P; BARNER-KOWOLLIK, C: Determination of propagation rate coefficients for methyl and 2-ethylhexyl acrylate via high frequency PLP-SEC under consideration of the impact of chain branching. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 24, p. 10427-10434, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma102130h, WOS*

- ADCA224 LAZÁR, Milan - KLEINOVÁ, Angela - FIEDLEROVÁ, Agnesa - BORSIG, Eberhard Crosslinking during radical polymerization of dodecyl methacrylate. In *Macromolecular Materials and Engineering*, 2000, vol. 283, no. 10, p. 88 - 92. ISSN 1438-7492.

Citácie:

1. [1.1] *JASO, V; RADICEVIC, R; STOILJKOVIC, D: Analysis of DSC curve of dodecyl methacrylate polymerization by two-peak deconvolution method. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY 2010, vol. 101, no. 3, p. 1059-1063, ISSN: 1388-6150 DOI: 10.1007/s10973-009-0594-2, WOS*

- ADCA225 LAZÁR, Milan - RYCHLÁ, Lýdia - ĎURĎOVIČ, V. - RYCHLÝ, Jozef Chemiluminescence in the thermal decomposition of dicumyl peroxide. In Journal of Luminescence, 1974, vol. 9, no. 3, p. 240 - 248. ISSN 0022-2313.
Citácie:
1. [1.2] *PÉNZES, G; DOMJÁN, A; TÁTRAALJAI, D; STANIEK, P; FÖLDES, E; PUKÁNSZKY, B: High temperature reactions of an aryl-alkyl phosphine, an exceptionally efficient melt stabiliser for polyethylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 9, p. 1627-1635, Scopus*
- ADCA226 LAZÁR, Milan - RYCHLÝ, Jozef Oxidation of hydrocarbon polymers. In Advances in polymer science, 1992, vol. 102, p. 189 - 221. (1992 - Current Contents). ISSN 0065-3195.
Citácie:
1. [1.1] *GASCON, C; LUCAS, F; CARLOTTI, S; DEFFIEUX, A: Hydroxytelechelic hydrocarbon copolymers with high aging resistance for elastomeric materials. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 118, no. 3, p. 1830-1836, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.32535, WOS*
- ADCA227 LAZÁR, Milan - KLEINOVÁ, Angela - FIEDLEROVÁ, Agnesa - JANIGOVÁ, Ivica - BORSIG, Eberhard Role of minority structures and mechanism of peroxide crosslinking of polyethylene. In Journal of Polymer Science. Part A.Polymer Chemistry, 2004, vol. 42, no. 3, p. 675 - 688. (2.226 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0887-624X.
Citácie:
1. [1.1] *CHAUDHARY, BI; PETERSON, TH; WASSERMAN, E; COSTEUX, S; KLIER, J; PASZTOR, AJ: Thermoreversible crosslinking of polyethylene enabled by free radical initiated functionalization with urethane nitroxyls. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 1, p. 153-163, ISSN:0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2009.11.039, WOS*
- ADCA228 LAZÁR, Milan - RADO, R. - RYCHLÝ, Jozef Crosslinking of polyolefins. In Advances in Polymer Science, 1990, vol. 95, p. 149 - 197.
Citácie:
1. [1.1] *AIGBODION, AI; RESSIA, JA; CIOLINO, AE; FAILLA, MD; VALLES, EM: Effect of the vinyl concentration on the structural and rheological characteristics of peroxide-modified high-density polyethylenes. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 115, no. 4, p. 1942-1951, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31155, WOS*
2. [1.1] *GRUBBSTROM, G; HOLMGREN, A; OKSMAN, K: Silane-crosslinking of recycled low-density polyethylene/wood composites. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING 2010, vol. 41, no. 5, p. 678-683, ISSN: 1359-835X DOI: 10.1016/j.compositesa.2010.01.018, WOS*
3. [1.1] *LEIBFARTH, FA; SCHNEIDER, Y; LYND, NA; SCHULTZ, A; MOON, B; KRAMER, EJ; BAZAN, GC; HAWKER, CJ: Ketene functionalized polyethylene: Control of cross-link density and material properties. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2010, vol. 132, no. 42, p. 14706-14709, ISSN: 0002-7863 DOI: 10.1021/ja1060643, WOS*
4. [1.1] *SIRISINHA, K; BOONKONGKAEW, M; KOSITCHAIYONG, S: The effect of silane carriers on silane grafting of high-density polyethylene and properties of crosslinked products. In POLYMER TESTING 2010, vol. 29, no. 8, p. 958-965, ISSN: 0142-9418 DOI: 10.1016/j.polymertesting.2010.08.004,*

WOS

5. [1.1] XIAO, SD; PARENT, JS; WHITNEY, RA; KNIGHT, LK: *Synthesis and characterization of poly(isobutylene-co-isoprene)-derived macro-monomers. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 48, no. 21, p. 4691-4696, ISSN: 0887-624X DOI: 10.1002/pola.24256, WOS*

ADCA229 LAZÁR, Milan - HRČKOVÁ, Ľudmila - BORSIG, Eberhard - MARCINČIN, Anton - REICHELT, N. - RÄTZSCH, M. Course of degradation and build-up reactions in isotactic polypropylene during peroxide decomposition. In Journal of Applied Polymer Science, 2000, vol. 78, p. 886-893. (0.952 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] AUGIER, S; COIAI, S; PASSAGLIA, E; CIARDELLI, F; ZULLI, F; ANDREOZZI, L; GIORDANO, M: *Structure and rheology of polypropylene with various architectures prepared by coagent-assisted radical processing. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 11, p. 1499-1505, Sp. Iss. SI, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2942, WOS*

2. [1.1] CERRADA, ML; PEREZ, E; BENAVENTE, R; RESSIA, J; SARMORIA, C; VALLES, EM: *Gamma polymorph and branching formation as inductors of resistance to electron beam irradiation in metallocene isotactic polypropylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 4, p. 462-469, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.01.013, WOS*

3. [1.1] MACIEJEWSKA, M; ZABORSKI, M; MASEK, A: *Crosslinking of an ethylene-propylene copolymer with peroxides. In PRZEMYSŁ CHEMICZNY 2010, vol. 89, no. 5, p. 718-721, ISSN: 0033-2496, WOS*

ADCA230 LIN, Sh.-Y. - CAPEK, Ignác - HSU, T.-J. - CHERN, Ch.-Sh. On the emulsion polymerization of styrene in the presence of a nonionic emulsifier. In Journal of Polymer Science A : Polymer Chemistry, 1999, vol. 37, p. 4422-4431. (1.237 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0887-624X.

Citácie:

1. [1.1] WAICH, K; SANDHOLZER, M; MAYR, T; SLUGOVČ, C; KLIMANT, I: *A highly flexible polymerization technique to prepare fluorescent nanospheres for trace ammonia detection. In JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH 2010, vol. 12, no. 4, p. 1095-1100, ISSN: 1388-0764 DOI: 10.1007/s11051-010-9878-5, WOS*

ADCA231 LÍŠKA, Juraj - BORSIG, Eberhard. The animation kinetics of bromomethyl poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide) with diethylamine. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 1994, vol. A31, no. 12, p. 2019 - 2031. (0.563 - IF1993). (1994 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] CHENG, ZF; WU, YH; WANG, N; YANG, WH; XU, TW: *Development of a novel hollow fiber cation-exchange membrane from bromomethylated poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide) for removal of heavy-metal ions. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH 2010, vol. 49, no. 7, p. 3079-3087, ISSN: 0888-5885 DOI: 10.1021/ie901408c, WOS*

2. [1.2] CHENG, Z; WU, C; YANG, W; XU, T: *Preparation of bromomethylated poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide) hollow fiber cation-exchange membranes and immobilization of cellulase thereon. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE 2010, vol. 358, no. 1-2, p. 93-100., Scopus*

ADCA232 LÍŠKA, Juraj - BORSIG, Eberhard. Polymer-analogous reactions on Poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide). In Journal of Macromolecular Science - Review in Macromolecular Chemistry and Physics, 1995, vol. C35, no. 3, p. 517-529.

Citácie:

1. [1.1] *WU, D; WU, L; WOO, JJ; YUN, SH; SEO, SJ; XU, TW; MOON, SH: A simple heat treatment to prepare covalently crosslinked membranes from sulfonated poly(2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide) for application in fuel cells. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE 2010, vol. 348, no. 1-2, p. 167-173, ISSN: 0376-7388 DOI: 10.1016/j.memsci.2009.10.052, WOS*

ADCA233 LOGAKIS, E. - PANDIS, Ch. - PEOGLOS, V. - PISSIS, P. - STERGIOU, Ch. - PIONTECK, J. - PÖTSCHKE, P. - MIČUŠÍK, 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. (1.586 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0887-6266.

Citácie:

1. [1.1] *HA, H; KIM, SC; HA, K: Morphology and properties of polyamide/multi-walled carbon nanotube composites. In MACROMOLECULAR RESEARCH 2010, vol. 18, no. 7, p. 660-667, ISSN: 1598-5032 DOI: 10.1007/s13233-010-0702-y, WOS*

2. [1.1] *SORRENTINO, A; VERTUCCIO, L; VITTORIA, V: Influence of multi-walled carbon nanotubes on the beta form crystallization of syndiotactic polystyrene at low temperature. In EXPRESS POLYMER LETTERS 2010, vol. 4, no. 6, p. 339-345, ISSN: 1788-618X DOI: 10.3144/expresspolymlett.2010.43, WOS*

3. [1.1] *WURM, A; ISMAIL, M; KRETZSCHMAR, B; POSPIECH, D; SCHICK, C: Retarded crystallization in polyamide/layered silicates nanocomposites caused by an immobilized interphase. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 3, p. 1480-1487, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma902175r, WOS*

4. [1.2] *PÉREZ-GARCÍA, CE; PROKHOROV, E; GONZÁLEZ-CAMPOS, JB; LUNA-BÁRCENAS, JG; LICEA-JIMÉNEZ, L: Molecular dynamics analysis of chitosan/carbon nanotubes composite In AICHE ANNUAL MEETING, Conference Proceedings 2010., Scopus*

5. [1.2] *SPITALSKY, Z; TASIS, D; PAPAGELIS, K; GALIOTIS, C: Carbon nanotube-polymer composites: Chemistry, processing, mechanical and electrical properties. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE (Oxford) 2010, vol. 35, no. 3, p. 357-401, Scopus*

ADCA234 LOGAKIS, E. - PANDIS, Ch. - PEOGLOS, V. - PISSIS, P. - PIONTECK, Jurgen - 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. (3.331 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] *PAN, YZ; CHENG, HKF; LI, L; CHAN, SH; ZHAO, JH; JUAY, YK: Annealing induced electrical conductivity jump of multi-walled carbon nanotube/polypropylene composites and influence of molecular weight of polypropylene. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS 2010, vol. 48, no. 21, p. 2238-2247, ISSN: 0887-6266 DOI: 10.1002/polb.22106, WOS*

2. [1.2] *PÉREZ-GARCÍA, CE; PROKHOROV, E; GONZÁLEZ-CAMPOS, JB;*

LUNA-BÁRCENAS, JG; LICEA-JIMÉNEZ, L: Molecular dynamics analysis of chitosan/carbon nanotubes composite In AICHE ANNUAL MEETING, Conference Proceedings 2010, Scopus

3. [1.2] VERSAVAUD, S; REGNIER, G; VINCENT, M: Influence of temperature on dielectric properties of PA-12/CNT composites. In PROCEEDINGS OF THE 2010 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOLID DIELECTRICS, ICSD 2010, art. no. 5568058, Scopus

- ADCA235 LOMBARDI, V. - VALKO, L. - ŠTOLC, S. - VALKO, M. - ONDREJIČKOVÁ, O. - HORÁKOVÁ, L. - PLAČEK, Jan - TRONCONE, A. Free radicals in rabbit spinal cord ischemia: electron spin resonance spectroscopy and correlation with SOD activity. In Cellular and Molecular Neurobiology, 1998, vol. 18, no. 4, p. 399-412. (1.968 - IF1997). ISSN 0272-4340.

Citácie:

1. [1.1] KRIVORUCHKO, A. - STOREY, K.B. Forever young Mechanisms of natural anoxia tolerance and potential links to longevity. In OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY. ISSN 1942-0900, 2010, vol. 3, no. 3, p. 186-198., WOS

- ADCA236 LUKÁČ, Ivan - KÓSA, Csaba. The formation of dibenzoyl peroxide by photooxidation of benzil in a polymer film. In Macromolecular Rapid Communications, 1994, vol. 15, no. 12, p. 929 - 934. ISSN 1022-1336.

Citácie:

1. [1.1] HUSAR, B; COMMEREUC, S; CHMELA, S; VERNEY, V: Characterization of networks from photoreactive copolymers: an attempt to correlate chemical composition to network structure. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 12, p. 1563-1570, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2901, WOS

- ADCA237 LUKÁČ, Ivan - CHMELA, Štefan - PILICHOWSKI, J. F. - LACOSTE, J. Brominated polyethylene. Synthesis, photooxidation and use as the intermediate for the preparation of new polymeric stabilizers. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 1998, vol. A35, no. 7 - 8, p. 1337 - 1348. (0.571 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] HETFLEJS, J; SABATA, S; PODESVA, J; KOVAROVA, J; PROKUPEK, L; NETOPILIK, M; SPEVACEK, J; SYKORA, J: Novel stabilisers acting simultaneously as molecular-weight regulators in soluble elastomeric polyurethanes. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 4, p. 579-586, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2009.12.013, WOS

2. [1.1] PODESVA, J; KOVAROVA, J: Preparation of macromolecular antidegradants for application in polymers. In CHEMICKE LISTY 2010, vol. 104, no. 11, p. 1034-1039, ISSN: 0009-2770, WOS

- ADCA238 LUKEŠ, V. - VÉGH, D. - HRDLOVIČ, Pavol - ŠTEFKO, M. - MATUSZNÁ, K. - LAURINC, V. Synthesis, theoretical characterisation and spectra of thiophene-fluorene pi-conjugated derivatives. In Synthetic Metals, 2005, vol. 148, no.2, p. 179 - 186. (1.278 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] POOLMEE, P; HANNONGBUA, S: Investigation of excited-state properties of fluorene-thiophene oligomers by the SAC-CI. Theoretical approach. In JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY 2010, vol. 31, no. 10, p. 1945-1955, ISSN: 0192-8651 DOI: 10.1002/jcc.21490, WOS

2. [1.2] CHEN, L; HAN, G; YE, H; XIONG, R: *A new chiral quinoxaline derivative with ferroelectric property.*In *CHINESE JOURNAL OF CHEMISTRY* 2010, vol. 28, no. 10, p. 1799-1802., Scopus

ADCA239 LUKEŠ, V. - BREZA, M. - VÉGH, D. - HRDLOVIČ, Pavol - LAURINC, V. Optical properties of furanic and thiophenic ethane-1,2-diones. A combined experimental and theoretical study. In *Synthetic Metals*, 2003, vol. 138, no. 3, p. 399 - 408. (1.187 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] LANDMAN, M; RAMONTJA, J; VAN STADEN, M; BEZUIDENHOUT, DI; VAN ROOYEN, PH; LILES, DC; LOTZ, S: *Properties of homo- and heteronuclear mixed biscarbene complexes with conjugated bithiophene units.*In *INORGANICA CHIMICA ACTA* 2010, vol. 363, no. 4, p. 705-717, ISSN: 0020-1693 DOI: 10.1016/j.ica.2009.11.026, WOS

2. [1.1] ÜNVER, H; KARAKAS, A; DURLU, TN: *Syntheses, structures and second-order nonlinear optical behavior of (E)-N-(4-Nitrobenzylidene)-3,4-dimethylaniline and (E)-N-(3-Nitrobenzylidene)-3,4-dimethylaniline.* In *ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION B-A JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES* 2010, vol. 65, no. 2, p. 185-190, ISSN: 0932-0776, WOS

ADCA240 LUKEŠ, V. - BREZA, M. - VÉGH, D. - HRDLOVIČ, Pavol - KRAJČOVIČ, J. - LAURINC, V. Non-linear optical properties of new bridged bis-thienyls. i. Pyrazine-based bridges: theory, synthesis and spectra. In *Synthetic Metals*, 2001, vol. 124, no. 2-3, p. 279 - 286. (0.802 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] ANGULO, G; DOBKOWSKI, J; KAPTURKIEWICZ, A; MACIOLEK, K: *Photophysics and electrochemistry of quinoxaline chromophores decorated with thiophene or furane subunits.* In *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY* 2010, vol. 213, no. 2-3, p. 101-106, ISSN: 1010-6030 DOI: 10.1016/j.jphotochem.2010.05.007, WOS

ADCA241 LUKEŠ, V. - BREZA, M. - VÉGH, D. - HRDLOVIČ, Pavol - KRAJČOVIČ, J. - LAURINC, V. Optical properties of 2,3-diaza-1,3-butadiene bridged oligothiophenes. A combined experimental and theoretical study. In *Synthetic Metals*, 2002, vol. 129, no. 1, p. 85 - 94. (1.158 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] KATRITZKY, AR; KUANAR, M; SLAVOV, S; HALL, CD; KARELSON, M; KAHN, I; DOBCHEV, DA: *Quantitative correlation of physical and chemical properties with chemical structure: utility for prediction.* In *CHEMICAL REVIEWS* 2010, vol. 110, no. 10, p. 5714-5789, ISSN: 0009-2665 DOI: 10.1021/cr900238d, WOS

ADCA242 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. (3.733 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] WANG, CM; ZHANG, XQ; ZHAO, Y; HAN, BX; WANG, DJ: *Microspheres prepared from ultrahigh molecular weight polyethylene in supercritical CO₂ fluid.* In *CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE*

UNIVERSITIES-CHINESE 2010, vol. 31, no. 6, p. 1252-1256, ISSN: 0251-0790, WOS

- ADCA243 LUSTOŇ, Jozef - MAŇÁSEK, Zdeno - KULÍČKOVÁ, Magdaléna Copolymerization of 2-hydroxy-(2,3-epoxy propoxy)benzophenone with phthalanhydride catalyzed by tertiary amine. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Chemistry, 1978, vol. 12, p. 995. ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] *EVANS, PD; CHOWDHURY, MJA: Photoprotection of wood using polyester-type UV-absorbers derived from the reaction of 2-hydroxy-4(2,3-epoxypropoxy)-benzophenone with dicarboxylic acid anhydrides. In JOURNAL OF WOOD CHEMISTRY AND TECHNOLOGY 2010, vol. 30, no. 2, p. 186-204, ISSN: 0277-3813 DOI: 10.1080/02773810903477621, WOS*

- ADCA244 LUSTOŇ, Jozef - SCHUBERTO VÁ, Magdaléna - MAŇÁSEK, Zdeno Polymeric UV-absorbers of the 2-hydroxybenzophenone type . 2. On the mechanism of the polymerization of 2-hydroxy-4-(2,3-epoxypropoxy) benzophenone with phthalic anhydride. In Journal of Polymer Science. Part C.Polymer Symposia, 1973, vol. 40, p. 33 - 42.

Citácie:

1. [1.2] *EVANS, PD; CHOWDHURY, MJA: Photoprotection of wood using polyester-type uv-absorbers derived from the reaction of 2-Hydroxy-4(2,3-epoxypropoxy)-benzophenone with dicarboxylic acid anhydrides. In JOURNAL OF WOOD CHEMISTRY AND TECHNOLOGY 2010, vol. 30, no. 2, p. 186-204., Scopus*

- ADCA245 LUSTOŇ, Jozef - GUNIŠ, Jaroslav - MAŇÁSEK, Zdeno Polymeric UV-absorbers of 2-hydroxybenzophenone type. 1. Polyesters on base of 2-hydroxy-4-(2,3-epoxypropoxy)benzophenone. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Chemistry, 1973, vol. A7, no. 3, p. 587 - 599. ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] *EVANS, PD; CHOWDHURY, MJA: Photoprotection of wood using polyester-type UV-absorbers derived from the reaction of 2-hydroxy-4(2,3-epoxypropoxy)-benzophenone with dicarboxylic acid anhydrides. In JOURNAL OF WOOD CHEMISTRY AND TECHNOLOGY 2010, vol. 30, no. 2, p. 186-204, ISSN: 0277-3813 DOI: 10.1080/02773810903477621, WOS*

- ADCA246 LUSTOŇ, Jozef Anionic copolymerization of cyclic ethers with cyclic anhydrides. In Advances in polymer science, 1984, vol. 56, p. 91. ISSN 0065-3195.

Citácie:

1. [1.1] *SUH, HS; HA, JY; YOON, JH; HA, CS; SUH, H; KIM, I: Polyester polyol synthesis by alternating copolymerization of propylene oxide with cyclic acid anhydrides by using double metal cyanide catalyst. In REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS 2010, vol. 70, no. 5, p. 288-293, ISSN: 1381-5148 DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2010.02.001, WOS*

- ADCA247 LUSTOŇ, Jozef - KRONEK, Juraj - MARKUS, O. - JANIGOVÁ, Ivica - BÖHME, F. Synthesis and polymerization reactions of cyclic imino ethers. In Polymers for Advanced Technologies, 2007, vol. 18, p. 165-172. (1.406 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1042-7147.

Citácie:

1. [1.1] *HUANG, CQ; XU, SY; ZHAO, JB; JIANG, SL; YANG, WT: synthesis of polyesteramides from N,N '-bis(2-hydroxyethyl)terephthalamide and chain extension reaction. In ACTA POLYMERICA SINICA 2010, no. 2, p. 237-244,*

ISSN: 1000-3304, WOS

2. [1.1] MANSOUR, BI; ALOUANI, K; CHAUVEAU, E; MARTIN, V; SCHIETS, F; MERCIER, R: *Synthesis and characterisation of poly(esteramide)s from aromatic bisoxazoline precursors. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL 2010, vol. 46, no. 4, p. 814-820, ISSN: 0014-3057 DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2009.12.014, WOS*

ADCA248 LUYT, A. S. - KRUPA, Igor PE/Wax blends: Interesting observations. In *Macromolecular Symposia*, 2002, vol. 178, p. 109 - 116. (0.634 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.2] CANAVATE, J; CARRILLO, F; CASAS, P; COLOM, X; SUNOL, JJ: *The use of waxes and wetting additives to improve compatibility between hdpe and ground tyre rubber. In JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS 2010, vol. 44, no. 10, p. 1233-1245., Scopus*

ADCA249 LUYT, A.S. - KRUPA, Igor. Thermal behaviour of low and high molecular weight paraffin waxes used for designing phase change materials. In *Thermochimica Acta*, 2008, vol.467, p. 117-120. (1.562 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0040-6031.

Citácie:

1. [1.1] ALRASHDAN, A; MAYYAS, AT; AL-HALLAJ, S: *Thermo-mechanical behaviors of the expanded graphite-phase change material matrix used for thermal management of Li-ion battery packs. In JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY 2010, vol. 210, no. 1, p. 174-179, ISSN: 0924-0136 DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2009.07.011, WOS*

2. [1.1] VYAZOVKIN, S: *Thermal analysis. In ANALYTICAL CHEMISTRY 2010, vol. 82, no. 12, p. 4936-4949, ISSN: 0003-2700 DOI: 10.1021/ac100859s, WOS*

3. [1.1] XIA, L; ZHANG, P; WANG, RZ: *Preparation and thermal characterization of expanded graphite/paraffin composite phase change material. In CARBON 2010, vol. 48, no. 9, p. 2538-2548, ISSN: 0008-6223 DOI: 10.1016/j.carbon.2010.03.030, WOS*

ADCA250 MACKO, Tibor - HUNKELER, D.d - BEREK, Dušan Liquid chromatography of synthetic polymers under critical conditions. The case of single eluents and role of theta conditions. In *Macromolecules*, 2002, vol.35, no. 5, p. 1797 - 1804. (3.733 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] GABORIEAU, M; CAUSON, TJ; GUILLANEUF, Y; HILDER, EF; CASTIGNOLLES, P: *Molecular weight and tacticity of oligoacrylates by capillary electrophoresis-mass spectrometry. In AUSTRALIAN JOURNAL OF CHEMISTRY 2010, vol. 63, no. 8, p. 1219-1226, ISSN: 0004-9425 DOI: 10.1071/CH10088, WOS*

2. [1.1] HILLER, W; PASCH, H; SINHA, P; WAGNER, T; THIEL, J; WAGNER, M; MULLEN, K: *Coupling of NMR and liquid chromatography at critical conditions: A new tool for the block length and microstructure analysis of block copolymers. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 11, p. 4853-4863, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma902359e, WOS*

3. [1.1] VAN HULST, M; VAN DER HORST, A; KOK, WT; SCHOENMAKERS, PJ: *Comprehensive 2-D chromatography of random and block methacrylate copolymers. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 10, p. 1414-1420, Sp. Iss. SI, ISSN: 1615-9306 DOI:*

10.1002/jssc.200900737, WOS

4. [1.1] ZHONG, YL; JIANG, XL: Characterization of polymers by high performance liquid chromatography. In PROGRESS IN CHEMISTRY 2010, vol. 22, no. 4, p. 706-712, ISSN: 1005-281X, WOS

- ADCA251 MAŤKO, I. - ILLEKOVÁ, E. - ŠVEC, P. - DUHAJ, P.- CSOMOROVÁ, Katarína. Local ordering model in Fe-Si-B amorphous alloys. In Materials Science and Engineering A, 1997, vol. 226, p. 280-284. (0.852 - IF1996). (1997 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0921-5093.

Citácie:

1. [1.2] ZHOU, Y.-C. - ZHANG, Q.-J. - CHAO, Y.-S. Study on hyperfine-structure of amorphous Fe₇₈Si₉B₁₃ alloy by low frequency pulse magnetic field. In Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials, 2010, vol.41, no.10, 1694-1698., SCOPUS

- ADCA252 MAYO-PEDROSA, M. - ALVAREZ-LORENZO, C. - LACÍK, Igor - MARTINEZ-PACHECO, R. - CONCHEIRO, A. 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. ISSN 0022-3549.

Citácie:

1. [1.1] NGWULUKA, N:Application of in situ polymerization for design and development of oral drug delivery systems.In AAPS PHARMSCITECH 2010, vol. 11, no. 4, p. 1603-1611., Scopus

2. [1.1] OTERO-ESPINAR, FJ; LUZARDO-ALVAREZ, A; BLANCO-MENDEZ, J: Non-MCC materials as extrusion-spheronization aids in pellets production. In JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 20, no. 4, p. 303-318, Sp. Iss. SI, ISSN: 1773-2247, WOS

- ADCA253 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - NÓGELLOVÁ, Zuzana - FEDORKO, P. - OLEJNÍKOVÁ, K. - TRCHOVÁ, M. - CHODÁK, Ivan Effect of crosslinking on the properties of composites based on LDPE and conducting filler. In European Polymer Journal, 2006, vol. 42, p. 2379 - 2388. (1.765 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] AKINCI, A: The determining role of inorganic particles on physical and mechanical properties of reinforced polyethylene composites. In JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES 2010, vol. 29, no. 7, p. 957-963, ISSN: 0731-6844 DOI: 10.1177/0731684408101426, WOS

2. [1.1] ZOU, Y; REDDY, N; YANG, YQ: Using hop bines as reinforcements for lightweight polypropylene composites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 4, p. 2366-2373, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31770, WOS

3. [1.1] ZOU, Y; XU, HL; YANG, YQ: Lightweight polypropylene composites reinforced by long switchgrass stems. In JOURNAL OF POLYMERS AND THE ENVIRONMENT 2010, vol. 18, no. 4, p. 464-473, ISSN: 1566-2543 DOI: 10.1007/s10924-010-0165-4, WOS

- ADCA254 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - PROKEŠ, J. - KRUPA, Igor Mechanical and electrical properties of composites based on thermoplastic matrices and conductive cellulose fibers. In Journal of Applied Polymer Science, 2006, vol. 101, no. 1, p. 133 - 142. (1.072 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] XIA, YY; LU, Y: Conductive polymers/polyacrylonitrile composite

fibers: Fabrication and properties. In POLYMER COMPOSITES 2010, vol. 31, no. 2, p. 340-346, ISSN: 0272-8397 DOI: 10.1002/pc.20811, WOS

ADCA255 MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - KRUPA, Igor - PROKEŠ, J. - PISSIS, P. - LOGAKIS, E.I - PANDIS, Ch. - PÖTSCHKE, P. - PIONTECK, J. 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. (1.400 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] FERNANDEZ, M; LANDA, M; MUNOZ, ME; SANTAMARIA, A: Tackiness of an electrically conducting polyurethane-nanotube nanocomposite. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES 2010, vol. 30, no. 7, p. 609-614, ISSN: 0143-7496 DOI: 10.1016/j.ijadhadh.2010.05.011, WOS

2. [1.1] FERNANDEZ, M; LANDA, M; MUNOZ, ME; SANTAMARIA, A: Thermal and viscoelastic features of new nanocomposites based on a hot-melt adhesive polyurethane and multi-walled carbon nanotubes. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING 2010, vol. 295, no. 11, p. 1031-1041, ISSN: 1438-7492 DOI: 10.1002/mame.201000176, WOS

3. [1.1] HUANG, YJ; QIN, YW; ZHOU, Y; NIU, H; YU, ZZ; DONG, JY: Polypropylene/graphene oxide nanocomposites prepared by in situ Ziegler-Natta polymerization. In CHEMISTRY OF MATERIALS 2010, vol. 22, no. 13, p. 4096-4102, ISSN: 0897-4756 DOI: 10.1021/cm100998e, WOS

4. [1.1] KASALI WAL, GR; PEGEL, S; GOLDEL, A; POTSCHKE, P; HEINRICH, G: Analysis of agglomerate dispersion mechanisms of multiwalled carbon nanotubes during melt mixing in polycarbonate. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 12, p. 2708-2720, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.02.048, WOS

5. [1.1] PAN, YZ; LI, L; CHAN, SH; ZHAO, JH: Correlation between dispersion state and electrical conductivity of MWCNTs/PP composites prepared by melt blending. In COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING 2010, vol. 41, no. 3, p. 419-426, ISSN: 1359-835X DOI: 10.1016/j.compositesa.2009.11.009, WOS

6. [1.1] RAUSCH, J; MADER, E: Health monitoring in continuous glass fibre reinforced thermoplastics: Manufacturing and application of interphase sensors based on carbon nanotubes. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 70, no. 11, p. 1589-1596, ISSN: 0266-3538 DOI: 10.1016/j.compscitech.2010.05.018, WOS

7. [1.1] RYBAK, A; BOITEUX, G; MELIS, F; SEYTRE, G: Conductive polymer composites based on metallic nanofiller as smart materials for current limiting devices. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 70, no. 2, p. 410-416, ISSN: 0266-3538 DOI: 10.1016/j.compscitech.2009.11.019, WOS

8. [1.1] SPITALSKY, Z; TISIS, D; PAPAGELIS, K; GALIOTIS, C: Carbon nanotube-polymer composites: Chemistry, processing, mechanical and electrical properties. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE 2010, vol. 35, no. 3, p. 357-401, ISSN: 0079-6700 DOI: 10.1016/j.progpolymsci.2009.09.003, WOS

9. [1.1] YUN, J; IM, JS; LEE, YS; KIM, HI: Effect of oxyfluorination on electromagnetic interference shielding behavior of MWCNT/PVA/PAAc composite microcapsules. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL 2010, vol. 46,

no. 5, p. 900-909, ISSN: 0014-3057 DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2010.02.005, WOS

10. [1.1] ZHANG, SJ; LIN, W; ZHU, LB; WONG, CP; BUCKNALL, DG: *Gamma-form transcrystals of poly(propylene) induced by individual carbon nanotubes. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS 2010, vol. 211, no. 12, p. 1348-1354, ISSN: 1022-1352 DOI: 10.1002/macp.201000045, WOS*

11. [1.2] THOMASSIN, JM; HUYNEN, I; JEROME, R; DETREMBLEUR, C: *Functionalized polypropylenes as efficient dispersing agents for carbon nanotubes in a polypropylene matrix; application to electromagnetic interference (EMI) absorber materials. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 1, p. 115-121., Scopus*

ADCA256 MICUŠÍK, Matej - NEDELČEV, Tomáš - OMASTOVÁ, Mária - KRUPA, Igor - OLEJNÍKOVÁ, K. - FEDORKO, P. - CHEHIMI, M. M. Conductive polymer-coated textiles: The role of fabric treatment by pyrrole-functionalized triethoxysilane. In *Synthetic Metals*, 2007, vol. 157, p. 914-923. (1.685 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] CETINER, S; KALAOGLU, F; KARAKAS, H; SARAC, AS: *Electrospun nanofibers of polypyrrole-poly(acrylonitrile-co-vinyl acetate). In TEXTILE RESEARCH JOURNAL 2010, vol. 80, no. 17, p. 1784-1792, ISSN: 0040-5175 DOI: 10.1177/0040517510365953, WOS*

2. [1.1] STEJSKAL, J; SAPURINA, I; TRCHOVA, M: *Polyaniline nanostructures and the role of aniline oligomers in their formation. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE 2010, vol. 35, no. 12, p. 1420-1481, ISSN: 0079-6700 DOI: 10.1016/j.progpolymsci.2010.07.006, WOS*

3. [1.1] VARESANO, A; ANTOGNOZZI, B; TONIN, C: *Electrically conducting-adhesive coating on polyamide fabrics. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 15-16, p. 1683-1687, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.05.041, WOS*

4. [1.2] ZHUANG, QL: *Studies of stability in electrical property and sensitivity of polypyrrole conductive fabrics used for intelligent flexible sensors. In JOURNAL OF DONGHUA UNIVERSITY (English Edition) 2010, vol. 27, no. 6, p. 858-862., Scopus*

ADCA257 MICUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária - BOUKERMA, K. - ALBOUY, A. - CHEHIMI, M. M. - TRCHOVÁ, M. - FEDORKO, P. 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. (1.414 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0032-3888.

Citácie:

1. [1.1] MADANI, A; NESSARK, B; BRAYNER, R; ELAISSARI, H; JOUINI, M; MANGENEY, C; CHEHIMI, MM: *Carboxylic acid-functionalized, core-shell polystyrene@polypyrrole microspheres as platforms for the attachment of CdS nanoparticles. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 13, p. 2825-2835, ISSN: 0032-3861 DOI: 0.1016/j.polymer.2010.04.020, WOS*

2. [1.1] MAVINAKULI, P; WEI, SY; WANG, Q; KARKI, AB; DHAGE, S; WANG, Z; YOUNG, DP; GUO, ZH: *Polypyrrole/silicon carbide nanocomposites with tunable electrical conductivity. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C 2010, vol. 114, no. 9, p. 3874-3882, ISSN: 1932-7447 DOI: 10.1021/jp9117766y, WOS*

- ADCA258 MLYNARČÍKOVÁ, Z. - BORSIG, Eberhard - LEGEŇ, J - MARCINČIN, A-ALEXEY, P. Influence of the composition of polypropylene/organoclay nanocomposite fibers on their tensile strength. In Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry, 2005, vol. A42, no. 5, p. 543 - 554. (0.700 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] *DASTJERDI, R; MONTAZER, M: A review on the application of inorganic nano-structured materials in the modification of textiles: Focus on anti-microbial properties. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES 2010, vol. 79, no. 1, p. 5-18, ISSN: 0927-7765 DOI: 10.1016/j.colsurfb.2010.03.029, WOS*
2. [1.1] *HAO, CW; ZHAO, Y; HE, AH; ZHANG, XQ; WANG, DJ; MA, QF; XU, YZ: Investigation on the melt spinning fibers of pp/organoclay nanocomposites prepared by in-situ polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 3, p. 1384-1391, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.30392, WOS*
3. [1.1] *RAULT, F; CAMPAGNE, C; ROCHERY, M; GIRAUD, S; DEVAUX, E: Polypropylene Multifilament Yarn Filled with Clay and/or Graphite: Study of a Potential Synergy. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS 2010, vol. 48, no. 11, p. 1185-1195, ISSN: 0887-6266 DOI: 10.1002/polb.22008, WOS*

- ADCA259 MLYNARČÍKOVÁ, Z. - KAEMPFER, D. - THOMANN, R. - MULHAUPT, R. - BORSIG, Eberhard - MARCINČIN, A. Syndiotactic poly(propylene/organoclay nanocomposite fibers: Influence of the nano-filler and the compatibilizer on the fiber properties. In Polymers for Advanced Technologies, 2005, vol. 16, no. 5, p. 362 - 369. (1.083 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 1042-7147.

Citácie:

1. [1.1] *HAO, CW; ZHAO, Y; HE, AH; ZHANG, XQ; WANG, DJ; MA, QF; XU, YZ: Investigation on the melt spinning fibers of pp/organoclay nanocomposites prepared by in-situ polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 3, p. 1384-1391, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.30392, WOS*
2. [1.1] *HEGDE, RR; BHAT, GS: Nanoparticle effects on the morphology and mechanical properties of polypropylene spunbond webs. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 118, no. 6, p. 3141-3155. ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.32304, WOS*
3. [1.1] *RAULT, F; CAMPAGNE, C; ROCHERY, M; GIRAUD, S; DEVAUX, E: Polypropylene multifilament yarn filled with clay and/or graphite: study of a potential synergy. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS 2010, vol. 48, no. 11, p. 1185-1195, ISSN: 0887-6266 DOI: 10.1002/polb.22008, WOS*
4. [1.2] *COLLAR, EP; GARCÍA-MARTÍNEZ, JM: On chemical modified polyolefins by grafting of polar monomers: A survey based on recent patents literature. In RECENT PATENTS ON MATERIALS SCIENCE 2010, vol. 3, no. 1, p. 76-91, Scopus*

- ADCA260 MORRISON, B.R. - CASEY, B.S. - LACÍK, Igor - LESLIE, G.L. - SANGSTER, D.F. - GILBERT, R.G. - NAPPER, D.H. free radical exit in emulsion polymerization. 2. Model discrimination via experiment. In Journal of Polymer Science A, 1994, vol. 32, p. 631-649.

Citácie:

1. [1.1] VARGAS, MA; CUDAJ, M; HAILU, K; SACHSENHEIMER, K; GUTHAUSEN, G: *Online low-field H-1 NMR spectroscopy: Monitoring of emulsion polymerization of butyl acrylate. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 13, p. 5561-5568, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/, WOS*

ADCA261 MOSNÁČEK, Jaroslav - CHMELA, Štefan - THEUMER, G. - HABICHER, W.D. - HRDLOVIČ, Pavol. New combined phenol/hindered amine photo- and thermal-stabilizers based on toluene-2,4-diisocyanate. In *Polymer Degradation and Stability*, 2003, vol. 80, no. 1, p. 113 - 126. (0.890 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] COLWELL, JM; WALKER, JR; BLINCO, JP; MICALLEF, AS; GEORGE, GA; BOTTLE, SE: *Profluorescent nitroxides: Thermo-oxidation sensors for stabilised polypropylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 10, p. 2101-2109, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.06.019, WOS*

ADCA262 MOSNÁČEK, Jaroslav - WEISS, R. G. - LUKÁČ, Ivan Photochemical transformation of benzil carbonyl pendant groups in polystyrene copolymersto benzoyl peroxide carbonyl moieties and the consequences of their thermal and photochemical decomposition. In *Macromolecules*, 2002, vol. 35, no. 10, p. 3870 - 3875. (3.733 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] HUSAR, B; COMMEREUC, S; CHMELA, S; VERNEY, V: *Characterization of networks from photoreactive copolymers: an attempt to correlate chemical composition to network structure. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 12, p. 1563-1570, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2901, WOS*

ADCA263 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. (3.621 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] HUSAR, B; COMMEREUC, S; CHMELA, S; VERNEY, V: *Characterization of networks from photoreactive copolymers: an attempt to correlate chemical composition to network structure. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 12, p. 1563-1570, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2901, WOS*

ADCA264 MOSNÁČEK, Jaroslav - YOON, J. A. - JUHARI, A. - KOYNOV, K. - MATYJASZEWSKI, K. 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. (3.331 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] HU, YJ; XU, X; ZHANG, YT; CHEN, YF; CHEN, EYX: *Polymerization of naturally renewable methylene butyrolactones by half-sandwich indenyl rare earth metal dialkyls with exceptional activity. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 22, p. 9328-9336, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma101901y, WOS*

2. [1.1] MIYAKE, GM; NEWTON, SE; MARIOTT, WR; CHEN, EYX: *Coordination polymerization of renewable butyrolactone-based vinyl monomers by lanthanide and early metal catalysts. In DALTON*

TRANSACTIONS 2010, vol. 39, no. 29, p. 6710-6718, ISSN: 1477-9226 DOI: 10.1039/c001909g, WOS

3. [1.1] MIYAKE, GM; ZHANG, YT; CHEN, EYX: *Living polymerization of naturally renewable butyrolactone-based vinylidene monomers by ambiphilic silicon propagators. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 11, p. 4902-4908, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma100615t, WOS*

4. [1.1] PRADO, LASD; KWIATKOWSKA, M; FUNARI, SS; ROSLANIEC, Z; BROZA, G; SCHULTE, K: *Studies on morphology and interphase of poly(butylene terephthalate)/carbon nanotubes nanocomposites. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE 2010, vol. 50, no. 8, p. 1571-1576, ISSN: 0032-3888 DOI: 10.1002/pen.21689, WOS*

5. [1.1] WANG, L; ZHAO, SH; LI, A; ZHANG, XY: *Study on the structure and properties of SSBR with large-volume functional groups at the end of chains. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 9, p. 2084-2090, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.03.006, WOS*

ADCA265 MOSNÁČEK, Jaroslav - BERTOLDO, M. - KÓSA, Csaba - RUGGERI, G. - LUKÁČ, Ivan - CIARDELLI, F. *Modification and photostabilization of low density polyethylene film by photodecomposition of various diazo-compounds and methyl azidocarboxylate. In Polymer Degradation and Stability, 2007, vol. 92, p. 849-858. (2.174 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0141-3910.*

Citácie:

1. [1.1] FAN, XP; LIU, SA; YAN, XL; DU, XB; CHEN, LG: *A continuous process for the production of 2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-ol catalyzed by Cu-Cr/gamma-Al₂O₃. In CATALYSIS COMMUNICATIONS 2010, vol. 11, no. 11, p. 960-963, ISSN: 1566-7367 DOI: 10.1016/j.catcom.2010.04.012, WOS*

2. [1.1] YANG, T; FENG, JC: *Preparation of novel lanthanide complexes with hindered amine via solid-state reaction and preliminary evaluation of their efficiency as light stabilizers. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 117, no. 1, p. 250-258, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31998, WOS*

ADCA266 MOSNÁČEK, Jaroslav - DUDA, A. - LIBISZOWSKI, J. - PENCZEK, S. *Copolymerization of LL-lactide at its living polymer-monomer equilibrium with ε-caprolactone as comonomer. In Macromolecules. - Washington : American Chemical Society, 2005, vol. 38, no. 1, p. 2027-2029. (3.898 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0024-9297.*

Citácie:

1. [1.1] KIESEWETTER, MK; SHIN, EJ; HEDRICK, JL; WAYMOUTH, RM: *Organocatalysis: Opportunities and challenges for polymer synthesis. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 5, p. 2093-2107, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma9025948, WOS*

ADCA267 MOSZNER, N. - PAVLINEC, Jiří - LAMPARTH, I. - ZEUNER, F. - ANGERMAN, J. *Synthesis and radical polymerisation of 1,3-bis(methacrylamido)propane-2-yl dihydrogen phosphate. In Macromolecular Rapid Communications, 2006, vol. 27, no. 14, p. 1115 - 1120. (3.164 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 1022-1336.*

Citácie:

1. [1.1] SALZ, U; BOCK, T: *Adhesion performance of new hydrolytically stable one-component self-etching enamel/dentin adhesives. In JOURNAL OF ADHESIVE DENTISTRY 2010, vol. 12, no. 1, p. 7-10, ISSN: 1461-5185, WOS*

ADCA268 MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - OMASTOVÁ, Mária - POTSCHKE, P. - POZSGAY,

A. - PUKÁNSZKY, B. - PIONTECK, J.
Poly(propylene)/montmorillonite/polypyrrole composites: structure and conductivity. In *Polymers for Advanced Technologies*, 2006, vol. 17, no. 9 - 11, p. 715 - 726. (0.962 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 1042-7147.

Citácie:

1. [1.1] KRIPOTOU, S; PISSIS, P; SAVELYEV, YV; ROBOTA, LP; TRAVINSKAYA, TV: *Polymer dynamics in polyurethane/clay nanocomposites studied by dielectric and thermal techniques. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART B-PHYSICS 2010, vol. 49, no. 1, p. 86-110, ISSN: 0022-2348 DOI: 10.1080/00222340903344309, WOS*
2. [1.1] SINGH, AK; JOSHI, L; PRAKASH, R; KANETO, K: *Influence of synthesis conditions on electronic and junction properties of poly(anthranilic acid)-clay nanocomposites with aluminum. In JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2010, vol. 49, no. 1, art. no.-01AD06, Sp. Iss. SI, ISSN: 0021-4922 DOI: 10.1143/JJAP.49.01AD06, WOS*
3. [1.1] XU, ZB; KONG, WW; ZHOU, MX; PENG, M: *Effect of surface modification of montmorillonite on the properties of rigid polyurethane foam composites. In CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE 2010, vol. 28, no. 4, p. 615-624, ISSN: 0256-7679 DOI: 10.1007/s10118-010-9111-0, WOS*
4. [1.2] BOBER, P; STEJSKAL, J; SPIRKOVA, M; TRCHOVA, M; VARGA, M; PROKES, J: *Conducting polyaniline-montmorillonite composites. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 23-24, p. 2596-2604, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.10.010, Scopus*
5. [1.2] KHORASANI, MM; GHAFFARIAN, SR; BABAIE, A; MOHAMMADI, N: *Foaming behavior and cellular structure of microcellular HDPE nanocomposites prepared by a high temperature process. In JOURNAL OF CELLULAR PLASTICS 2010, vol. 46, no. 2, p. 173-190., Scopus*

ADCA269 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. (2006 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0928-4931.

Citácie:

1. [1.1] ARADILLA, D; ESTRANY, F; AZAMBUJA, DS; CASAS, MT; PUIGGALI, J; FERREIRA, CA; ALEMAN, C.: *Conducting poly(3,4-ethylenedioxythiophene)-montmorillonite exfoliated nanocomposites. In EUROPEAN POLYMER JOURNAL 2010, vol. 46, no. 5, p. 977-983, ISSN: 0014-3057 DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2010.01.003, WOS*
2. [1.1] GU, RJ; KOKTA, BV: *Mechanical properties of PP composites reinforced with BCTMP aspen fiber. In JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS 2010, vol. 23, no. 4, p. 513-542, ISSN: 0892-7057 DOI: 10.1177/0892705709355232, WOS*
3. [1.1] GU, RJ; KOKTA, BV; MICHALKOVA, D; DIMZOSKI, B; FORTELNY, I; SLOUF, M; KRULIS, Z: *Characteristics of wood-plastic composites reinforced with organo-nanoclays. In JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES 2010, vol. 29, no. 24, p. 3566-3586, ISSN: 0731-6844 DOI: 10.1177/0731684410378543, WOS*
4. [1.1] KIM, ES; SHIM, JH; WOO, JY; YOO, KS; YOON, JS: *Effect of the silane modification of clay on the tensile properties of nylon 6/clay nanocomposites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 117, no. 2, p. 809-816, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31077, WOS*

5. [1.1] MIRZATAHERI, M; ATAI, M; MAHDAVIAN, AR: *Physical and mechanical properties of nanocomposite barrier film containing encapsulated nanoclay.* In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE* 2010, vol. 118, no. 6, p. 3284-3291, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.32711, WOS
6. [1.1] POJANAVARAPHAN, T; MAGARAPHAN, R: *Fabrication and characterization of new semiconducting nanomaterials composed of natural layered silicates (Na⁺-MMT), natural rubber (NR), and polypyrrole (PPy).* In *POLYMER* 2010, vol. 51, no. 5, p. 1111-1123, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2009.07.003, WOS
7. [1.1] YAZICI, DT: *Investigating the surface properties of polymer-coated clay by IGC.* In *SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS* 2010, vol. 42, no. 6-7, p. 974-977, Sp. Iss. SI, ISSN: 0142-2421 DOI: 10.1002/sia.3291, WOS
8. [1.2] MADANI, A; NESSARK, B; BRAYNER, R; ELAISSARI, H; JOUINI, M; MANGENEY, C; CHEHIMI, MM: *Carboxylic acid-functionalized, core-shell polystyrene@polypyrrole microspheres as platforms for the attachment of CdS nanoparticles.* In *POLYMER* 2010, vol. 51, no. 13, p. 2825-2835., Scopus

ADCA270 MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - OMASTOVÁ, Mária - OLEJNÍKOVÁ, K. - PUKÁNSZKY, B. - CHEHIMI, M. M. The preparation and properties of sodium and organomodified-montmorillonite/polypyrrole composites: a comparative study. In *Synthetic Metals*, 2007, vol. 157, p. 347 - 357. (1.685 - IF2006). (2007 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] BOBER, P; STEJSKAL, J; SPIRKOVA, M; TRCHOVA, M; VARGA, M; PROKES, J: *Conducting polyaniline-montmorillonite composites.* In *SYNTHETIC METALS* 2010, vol. 160, no. 23-24, p. 2596-2604, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.10.010, WOS
2. [1.1] FUJII, S; MATSUZAWA, S; NAKAMURA, Y; OHTAKA, A; TERATANI, T; AKAMATSU, K; TSURUOKA, T; NAWAFUNE, H: *Synthesis and characterization of polypyrrole-palladium nanocomposite-coated latex particles and their use as a catalyst for suzuki coupling reaction in aqueous media.* In *LANGMUIR* 2010, vol. 26, no. 9, p. 6230-6239, ISSN: 0743-7463 DOI: 10.1021/la9039545, WOS
3. [1.1] UYGUN, A; SEN, S; AYTEMIZ, N; TILKI, T; YAVUZ, AG; MASLAKCI, Z; KARABACAK, C; YAVUZ, M: *Some novel conducting polythiophene derivatives: Theoretical analysis, synthesis, characterization and electroreological properties.* In *JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY* 2010, vol. 47, no. 5, p. 435-444, ISSN: 1060-1325 DOI: 10.1080/10601321003659655, WOS
4. [1.1] YANG, C; LIU, P; GUO, JS; WANG, YP: *Polypyrrole/vermiculite nanocomposites via self-assembling and in situ chemical oxidative polymerization.* In *SYNTHETIC METALS* 2010, vol. 160, no. 7-8, p. 592-598, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2009.12.012, WOS
5. [1.1] YANG, C; WANG, TM; LIU, P; SHI, HG; XUE, DS: *Preparation of well-defined blackberry-like polypyrrole/fly ash composite microspheres and their electrical conductivity and magnetic properties.* In *CURRENT OPINION IN SOLID STATE & MATERIALS SCIENCE* 2010, vol. 13, no. 5-6, p. 112-118, ISSN: 1359-0286 DOI: 10.1016/j.cossms.2009.06.002, WOS

ADCA271 MTSHALI, T.N. - KRUPA, Igor - LUYT, A.S. The effect of cross-linking on the thermal properties of LDPE/wax blends. In *Thermochimica Acta*, 2001, vol. 380, p. 47-54.

Citácie:

1. [1.1] AKINCI, A: *The determining role of inorganic particles on physical and mechanical properties of reinforced polyethylene composites.* In *JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES* 2010, vol. 29, no. 7, p. 957-963, ISSN: 0731-6844 DOI: 10.1177/0731684408101426, WOS
2. [1.1] LEE, EJ; PARK, JK; LEE, YS; LIM, KH: *Comparison of thermal properties of crude by-product polyolefin wax, fractionated paraffin wax and their blend.* In *KOREAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING* 2010, vol. 27, no. 2, p. 524-530, ISSN: 0256-1115 DOI: 10.1007/s11814-010-0113-y, WOS

ADCA272 NEDELČEV, Tomáš - RAČKO, Dušan - KRUPA, Igor Preparation and characterization of a new derivative of rhodamine B with an alkoxy silane moiety. In *Dyes and Pigments*, 2008, vol. 76, p. 550-556. (2.796 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0143-7208.

Citácie:

1. [1.1] WEI, YQ; LAURENT, R; MAJORAL, JP; CAMINADE, AM: *Synthesis and characterization of phosphorus-containing dendrimers bearing rhodamine derivatives as terminal groups.* In *ARKIVOC* 2010, p. 318-327, Part 10, ISSN: 1551-7004, WOS
2. [1.2] CHEN, G; BIN, L; TANG, Y; YA, W: *A rapid and eco-friendly synthesis of 5(6)-carboxy-rhodamine 110 isomers.* In *IRANIAN JOURNAL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING* 2010, vol. 29, no. 3, p. 73-76, Scopus

ADCA273 NEDELČEV, Tomáš - KRUPA, Igor - CSOMOROVÁ, Katarína - JANIGOVÁ, Ivica - RYCHLÝ, Jozef Synthesis and characterization of the new silane-based antioxidant containing 2,6-di-tert-butylphenolic stabilizing moiety. In *Polymers for Advanced Technologies*, 2007, vol. 18, p. 157-164. (1.406 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1042-7147.

Citácie:

1. [1.1] PELTZER, M; NAVARRO, R; LOPEZ, J; JIMENEZ, A: *Evaluation of the melt stabilization performance of hydroxytyrosol (3,4-dihydroxyphenylethanol) in polypropylene.* In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY* 2010, vol. 95, no. 9, p. 1636-1641, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.05.021, WOS

ADCA274 NESE, A. - MOSNÁČEK, Jaroslav - JUHARI, A. - YOON, J. A. - KOYNOV, K. - KOWALEWSKI, T. - MATYJASZEWSKI, K. Synthesis, characterization, and properties of starlike poly(n-butyl acrylate)-b-poly(methyl methacrylate) block copolymers. In *Macromolecules*, 2010, vol. 43, p. 1227 - 1235. (4.539 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, XJ; CHENG, JA; WANG, QR; ZHONG, ZL; ZHUO, RX: *Miktoarm copolymers bearing one poly(ethylene glycol) chain and several poly(epsilon-caprolactone) chains on a hyperbranched polyglycerol core.* In *MACROMOLECULES* 2010, vol. 43, no. 16, p. 6671-6677, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma100653u, WOS

ADCA275 NEVORALOVÁ, M. - BALDRIAN, J. - POSPÍŠIL, J. - CHODÁK, Ivan - HORÁK, Z. Structure modification of UHMWPE used for total joint replacement. In *Journal of Biomedical Materials Research : Part A*, 2005, vol. 74B, no. 2, p. 800 - 807. ISSN 1549-3296.

Citácie:

1. [1.1] BRUCK, AL; KARUPPIAH, KSK; SUNDARARAJAN, S; WANG, J;

LIN, ZQ: Friction and wear behavior of ultrahigh molecular weight polyethylene as a function of crystallinity in the presence of the phospholipid dipalmitoyl phosphatidylcholine. In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS 2010, vol. 93B, no. 2, p. 351-358, ISSN: 1552-4973 DOI: 10.1002/jbm.b.31587, WOS

ADCA276 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. (1.021 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] *HOSHINO, J; LIMPANART, S; KHUNTHON, S; OSOTCHAN, T; TRAIPHOL, R; SRIKHIRIN, T: Adsorption of single-strand alkylammonium salts on bentonite, surface properties of the modified clay and polymer nanocomposites formation by a two-roll mill. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS 2010, vol. 123, no. 2-3, p. 706-713, ISSN: 0254-0584 DOI: 10.1016/j.matchemphys.2010.05.042, WOS*

2. [1.1] *WEI, JM; HUANG, XS; ZHANG, YZ: Influence of commercial wax on performance of asphalt. In JOURNAL OF MATERIALS IN CIVIL ENGINEERING 2010, vol. 22, no. 8, p. 760-766, Sp. Iss. SI, ISSN: 0899-1561 DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0000016, WOS*

ADCA277 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - LUYT, A.S. Modification of the polarity and adhesive properties of polyolefins through blending with maleic anhydride grafted Fischer-Tropsch paraffin wax. In Journal of Applied Polymer Science, 2006, vol. 100, no. 4, p. 3069 - 3074. (1.072 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] *SALIMI, A; MIRABEDINI, M; ATAI, M; MOHSENI, M: Studies of the mechanical properties and practical coating adhesion on PP modified by oxidized wax. In JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 24, no. 6, p. 1113-1129, ISSN: 0169-4243 DOI: 10.1163/016942409X12584625925105, WOS*

ADCA278 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. (2.846 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 1612-8850.

Citácie:

1. [1.1] *CHVATALOVA, L; CERMAK, R; MRACEK, A: Surface properties of plasma-modified poly(1-butene). In LATEST TRENDS ON ENGINEERING MECHANICS, STRUCTURES, ENGINEERING GEOLOGY 2010, p. 285-289. Book series title: Mathematics and Computers in Science and Engineering ISBN: 978-960-474-203-5, WOS*

2. [1.1] *KIM, JY; LIM, DY: Surface-modified membrane as a separator for lithium-ion polymer battery. In ENERGIES 2010, vol. 3, no. 4, p. 866-885, ISSN: 1996-1073 DOI: 10.3390/en3040866, WOS*

3. [1.1] *XU, LH; FANG, ZP; SONG, PA; PENG, M: Functionalization of carbon nanotubes by corona-discharge induced graft polymerization for the reinforcement of epoxy nanocomposites. In PLASMA PROCESSES AND POLYMERS 2010, vol. 7, no. 9-10, p. 785-793, ISSN: 1612-8850 DOI: 10.1002/ppap.201000019, WOS*

4. [1.1] *ZHU, L; XU, WL; MA, MB; ZHOU, H: Effect of plasma treatment of*

silk fibroin powder on the properties of silk fibroin powder/polyurethane blend film. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE 2010, vol. 50, no. 9, p. 1705-1712, ISSN: 0032-3888 DOI: 10.1002/pen.21697, WOS

5. [1.2] *CHVÁTALOVÁ, L; ČERMÁK, R; MRÁČEK, A; BENIČEK, L: Study of poly(1-butene) surface modified by air plasma treatment. In ANNUAL TECHNICAL CONFERENCE - ANTEC, Conference Proceedings 2010, vol. 1, p. 743-747., Scopus*

6. [1.2] *INBAKUMAR, S; ANU KALIANI, A: Effect of plasma treatment on surface of protein fabrics. In JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES 2010, vol. 208, art. no. 012111, ., Scopus*

ADCA279 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štěpán 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. (0.701 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0022-2461.

Citácie:

1. [1.1] *LIN, YJ; POON, BC; MARCHAND, GR; HILTNER, A; BAER, E: Adhesion of propylene-ethylene copolymers to high-density polyethylene. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE 2010, vol. 50, no. 3, p. 592-605, ISSN: 0032-3888 DOI: 10.1002/pen.21492, WOS*

2. [1.1] *MKHALID, IAI; BARNARD, JH; MARDER, TB; MURPHY, JM; HARTWIG, JF: C-H activation for the construction of C-B bonds. In CHEMICAL REVIEWS 2010, vol. 110, no. 2, p. 890-931, ISSN: 0009-2665 DOI:10.1021/cr900206p, WOS*

3. [1.1] *SKILLINGTON, P; SCHOEMAN, YR; CLOETE, V; HARTMANN, PC: A new method for quantifying the blocking of coated paperboard. In TAPPI JOURNAL 2010, vol. 9, no. 5, p. 29-35, ISSN: 0734-1415, WOS*

ADCA280 NOVÁK, Igor - KRUPA, Igor - CHODÁK, Ivan Investigation of the correlation between electrical conductivity and elongation break of polyurethane-based adhesives. In Synthetic Metals, 2002, vol. 131, no. 1-3, p. 93 - 98. (1.158 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] *LI, YL; CHEN, WJ; CHIANG, CL; YIP, MC. 2010. Study on the mechanical and electrical properties and creep behaviour of Carbon Fiber Nano-composites. MULTI-FUNCTIONAL MATERIALS AND STRUCTURES III, PTS 1 AND 2 2010, vol. 123-125: 243-246. ISSN: 1022-6680 ISBN: 978-0-87849-246-6 DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.123-125.243, WOS*

2. [1.1] *MAHMOUD, WE; AL-GHAMDI, AA. 2010. The influence of vanadium pentoxide on the structure and dielectric properties of poly(vinyl alcohol). POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59 (9): 1282-1288.. ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2866, WOS*

ADCA281 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] *MARTONE, A; FORMICOLA, C; GIORDANO, M; ZARRELLI, M: Reinforcement efficiency of multi-walled carbon nanotube/epoxy nano composites. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 70, no. 7, p. 1154-1160, Sp. Iss. SI, ISSN: 0266-3538 DOI: 10.1016/j.compscitech.2010.03.001, WOS*

ADCA282 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. (0.952 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] CHO, M; CHOI, H; ASLAM, M; SHIN, J; BAE, D: *Electrical conductive epoxy composites containing cilia-like powders fabricated by mechanical milling*. In *METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL 2010*, vol. 16, no. 1, p. 67-70, ISSN: 1598-9623 DOI: 10.1007/s12540-010-0067-y, WOS

2. [1.1] DWEIRI, R; SAHARI, J; MOUSA, A: *Optimization of electrical conductivity for composite bipolar plates in PEM fuel cell*. In *INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCEMENT OF MATERIALS AND NANOTECHNOLOGY 2007 2010*, vol. 1217, p. 559-565. Book series title: *AIP Conference Proceedings* ISSN: 0094-243X ISBN: 978-0-7354-0760-2, WOS

3. [1.1] FIROOZIAN, P; AKIL, HM; KHALIL, HPSA: *Prediction of mechanical properties of mica-filled epoxy composite using various mechanical models*. In *JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES 2010*, vol. 29, no. 15, p. 2368-2378, ISSN: 0731-6844 DOI: 10.1177/0731684409351166, WOS

4. [1.1] KARIPPAL, JJ; MURTHY, HNN; RAI, KS; KRISHNA, M; SREEJITH, M: *The processing and characterization of MWCNT/epoxy and CB/epoxy nanocomposites using twin screw extrusion*. In *POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND ENGINEERING 2010*, vol. 49, no. 12, p. 1207-1213, ISSN: 0360-2559 DOI: 10.1080/03602559.2010.496413, WOS

5. [1.1] KAUSHIK, A; SINGH, P; JYOTHI A: *Mechanical and electrical conductivity study on epoxy/graphite composites*. In *JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES 2010*, vol. 29, no. 7, p. 1038-1044. ISSN: 0731-6844 DOI: 10.1177/0731684409103055, WOS

6. [1.1] MAHMOUD, WE; AL-GHAMDI, AA.: *The influence of vanadium pentoxide on the structure and dielectric properties of poly(vinyl alcohol)*. In *POLYMER INTERNATIONAL 2010*, vol. 59, no. 9, p. 1282-1288, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2866, WOS

7. [1.1] PAN, GL; GUO, QA; DING, JA; ZHANG, WD; WANG, XM: *Tribological behaviors of graphite/epoxy two-phase composite coatings*. In *TRIBOLOGY INTERNATIONAL 2010*, vol. 43, no. 8, p. 1318-1325, ISSN: 0301-679X DOI: 10.1016/j.triboint.2009.12.068, WOS

8. [1.1] YANG, WQ; WANG, JL; LEI, JX: *Fabrication, antistatic ability, thermal properties, and morphology of a SPE-based antistatic HIPS composite*. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE 2010*, vol. 50, no. 4, p. 739-746, ISSN: 0032-3888 DOI: 10.1002/pen.21578, WOS

ADCA283

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. (1.303 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] PROLONGO, SG; GUDE, MR; URENA, A: *Rheological behaviour of nanoreinforced epoxy adhesives of low electrical resistivity for joining carbon fiber/epoxy laminates*. In *JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010*, vol. 24, no. 6, p. 1097-1112, ISSN: 0169-4243 DOI: 10.1163/016942409X12584625925060, WOS

2. [1.1] XI, XR; YE, ZM; YU, CS; LIN, W; QI, X; WANG, L; XIONG, Q: Preparation and characterization of electroconductive adhesives of nanog/polyurethane-epoxy IPNs. In *JOURNAL OF ADHESION* 2010, vol. 86, no. 8, p. 791-804, ISSN: 0021-8464 DOI: 10.108000218464.2010.498306, WOS
3. [1.1] YANG, MS; KO, SW; CHOI, HJ: Anti-static additive for pressure-sensitive adhesives and its effect on light leakage in liquid crystal display. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY* 2010, vol. 16, no. 1, p. 162-165, ISSN: 1226-086X DOI: 10.1016/j.jiec.2010.01.030, WOS
4. [1.1] ZOU, H; ZHANG, LQ; TIAN, M; WU, SZ; ZHAO, SH: Study on the structure and properties of conductive silicone rubber filled with nickel-coated graphite. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE* 2010, vol. 115, no. 5, p. 2710-2717, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.29901, WOS
5. [1.2] MA, J; WANG, CG; YU, MJ; WANG, QF; ZHANG, M: Electrical property and application of PAN-based carbonaceous fibers. In *GONGNENG CAILIAO/JOURNAL OF FUNCTIONAL MATERIALS* 2010, vol. 41, no. 3, p. 549-551+554., Scopus
6. [1.2] NISHIKAWA, H: Conductive filler for technical advantages of conductive adhesives. In *YOSETSU GAKKAI SHI/JOURNAL OF THE JAPAN WELDING SOCIETY* 2010, vol. 79, no. 6, p. 8-13., Scopus

ADCA284 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. (1.086 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] KAUSHIK, A; SINGH, P; JYOTHI: Mechanical and electrical conductivity study on epoxy/graphite composites. In *JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES* 2010, vol. 29, no. 7, p. 1038-1044, ISSN: 0731-6844 DOI: 10.1177/0731684409103055, WOS
2. [1.1] SEDLIACIK, J; BEKHTA, P; POTAPOVA, O: Technology of low-temperature production of plywood bonded with modified phenol-formaldehyde resin. In *WOOD RESEARCH* 2010, vol. 55, no. 4, p. 123-130, ISSN: 1336-4561, WOS
3. [1.1] SERRA, N; MAEDER, T; LEMAIRE, P; RYSER, P: Formulation of composite resistive pastes for fabrication of micro-heaters. In *SENSORS AND ACTUATORS A-PHYSICAL* 2010, vol. 162, no. 2, p. 367-372, Sp. Iss. SI, ISSN: 0924-4247 DOI: 10.1016/j.sna.2010.01.015, WOS
4. [1.1] XI, XR; YE, ZM; YU, CS; LIN, W; QI, X; WANG, L; XIONG, Q: Preparation and characterization of electroconductive adhesives of nanog/polyurethane-epoxy IPNs. In *JOURNAL OF ADHESION* 2010, vol. 86, no. 8, p. 791-804, ISSN: 0021-8464 DOI: 10.108000218464.2010.498306, WOS
5. [1.2] ANDÓ, M; KALÁCSKA, G; CZIGÁNY, T: Dynamic mechanical tests on magnesium catalyzed cast polyamide 6 composites having different additives. In *MATERIALS SCIENCE FORUM* 2010, vol. 659, p. 269-275., Scopus
6. [1.2] YANG, MS; KO, SW; CHOI, HJ: Anti-static additive for pressure-sensitive adhesives and its effect on light leakage in liquid crystal display. In *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY* 2010, vol. 16, no. 1, p. 162-165., Scopus

ADCA285 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. (3.331 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0008-6223.

Citácie:

1. [1.1] CHE, RS; YANG, WQ; WANG, JL; LEI, JX: *Electrolyte-based antistatic plasticizer for soft poly(vinyl chloride) composites*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE* 2010, vol. 116, no. 3, p. 1718-1724, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31600, WOS

2. [1.1] LU, C; LIU, CY; LI, ZZ; JIANG, T; LIU, JC; PENG, SG; ZHANG, YQ: *Electrical properties of conductive polymer composites prepared by an innovational method*. In *CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE* 2010, vol. 28, no. 6, p. 869-876, ISSN: 0256-7679 DOI: 10.1007/s10118-010-9157-z, WOS

3. [1.1] YANG, WQ; WANG, JL; LEI, JX: *Fabrication, antistatic ability, thermal properties, and morphology of a SPE-based antistatic HIPS composite*. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE* 2010, vol. 50, no. 4, p. 739-746, ISSN: 0032-3888 DOI: 10.1002/pen.21578, WOS

4. [1.1] YUAN, Q; WU, DY: *Low percolation threshold and high conductivity in carbon black filled polyethylene and polypropylene composites*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE* 2010, vol. 115, no. 6, p. 3527-3534, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.30919, WOS

5. [1.2] MA, J; WANG, CG; YU, MJ; WANG, QF; ZHANG, M: *Electrical property and application of PAN-based carbonaceous fibers*. In *GONGNENG CAILIAO/JOURNAL OF FUNCTIONAL MATERIALS* 2010, vol. 41, no. 3, p. 549-551+554., Scopus

ADCA286 NOVÁK, Igor - SYSEL, P. - ZEMEK, J. - ŠPÍRKOVÁ, 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. (2.143 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] JUNE, SM; SUGA, T; HEATH, WH; LONG, TE; LIN, Q; PULIGADDA, R: *Photo-reactive polyimides and poly(siloxane imide)s as reversible polymeric interfaces*. In *JOURNAL OF ADHESION* 2010, vol. 86, no. 10, p. 1012-1028, Sp. Iss. SI, ISSN: 0021-8464 DOI: 10.1080/00218464.2010.515473, WOS

2. [1.1] WEIDNER, SM; TRIMPIN, S: *Mass spectrometry of synthetic polymers*. In *ANALYTICAL CHEMISTRY* 2010, vol. 82, no. 12, p. 4811-4829, ISSN: 0003-2700 DOI: 10.1021/ac101080n, WOS

ADCA287 NOVÁK, Igor - ELYASHEVICH, G.K. - CHODÁK, Ivan - OLIFIRENKO, A.S. - ŠTEVIAR, Marián - ŠPÍRKOVÁ, M. - SAPRYKINA, N. - VLASOVA, E. - KLEINOVÁ, Angela Polymer matrix of polyethylene porous films functionalized by electrical discharge plasma. In *European Polymer Journal*, 2008, vol. 44, p. 2702 - 2707. (2.248 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, JZ; ZHAO, QL; LU, HC; HUANG, J; CAO, SK; MA, Z: *Polymethylene-b-polystyrene diblock copolymer: Synthesis, property, and application*. In *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY* 2010, vol. 48, no. 9, p. 1894-1900, ISSN: 0887-624X DOI: 10.1002/pola.23954, WOS

2. [1.1] KIM, JY; LIM, DY: *Surface-modified membrane as a separator for lithium-ion polymer battery*. In *ENERGIES* 2010, vol. 3, no. 4, p. 866-885,

ISSN: 1996-1073 DOI: 10.3390/en3040866, WOS

3. [1.1] LI, J; ZHAO, QL; CHEN, JZ; LI, L; HUANG, J; MA, Z; ZHONG, YW: *Highly ordered microporous films containing a polyolefin segment fabricated by the breath-figure method using well-defined polymethylene-b-polystyrene copolymers.* In *POLYMER CHEMISTRY 2010*, vol. 1, no. 2, p. 164-167, ISSN: 1759-9954 DOI:10.1039/b9py00219g, WOS

ADCA288 NOVÁK, Igor - ŠTEVIAR, Marián - CHODÁK, Ivan - KRUPA, Igor - NEDELČEV, Tomáš - ŠPÍRKOVÁ, M. - CHEHIMI, M. 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. (1.406 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1042-7147.

Citácie:

1. [1.1] ZHU, L; XU, WL; MA, MB; ZHOU, H: *Effect of plasma treatment of silk fibroin powder on the properties of silk fibroin powder/polyurethane blend film.* In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE 2010*, vol. 50, no. 9, p. 1705-1712, ISSN: 0032-3888 DOI: 10.1002/pen.21697, WOS

ADCA289 NOVÁK, Igor Adhesive properties of poly(propylene) modified in bulk. In *Die Angewandte Makromolekulare Chemie*, 1996, vol. 236, no. 4102, p. 35-41.

Citácie:

1. [1.1] SALIMI, A; MIRABEDINI, M; ATAI, M; MOHSENI, M: *Studies of the mechanical properties and practical coating adhesion on PP modified by oxidized wax.* In *JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010*, vol. 24, no. 6, p. 1113-1129, ISSN: 0169-4243 DOI: 10.1163/016942409X12584625925105, WOS

ADCA290 NOVÁK, Igor - CHODÁK, Ivan Effect of grafting on polypropylene adhesive characteristics. In *Journal of Materials Science Letters*, 1995, vol. 14, p. 1298-1299.

Citácie:

1. [1.1] COSKUN, R; AKDENIZ, S: *Functionalization of poly(ethylene terephthalate) fibers by grafting of maleic acid/methacrylamide monomer mixture.* In *FIBERS AND POLYMERS 2010*, vol. 11, no. 8, p. 1111-1118, ISSN: 1229-9197 DOI: 10.1007/s12221-010-1111-8, WOS

ADCA291 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štěpán Adhesive properties of physically modified poly(propylene). In *Journal of Materials Science Letters*, 1994, vol. 13, no. 16, s. 1211-1212.

Citácie:

1. [1.1] LIN, YJ; POON, BC; MARCHAND, GR; HILTNER, A; BAER, E: *Adhesion of propylene-ethylene copolymers to high-density polyethylene.* In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE 2010*, vol. 50, no. 3, p. 592-605, ISSN: 0032-3888 DOI: 10.1002/pen.21492, WOS

ADCA292 NOVÁK, Igor - FLORIÁN, Štěpán Effect of aging on adhesion behavior of discharge plasma-treated biaxially oriented polypropylene. In *Journal of Materials Science Letters*, 1999, vol. 18, p. 1055-1057. (0.349 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0261-8028.

Citácie:

1. [1.1] REN, WT; CHENG, CZ; WANG, RM; LI, X: *Effect of fiber surface morphology on the hydrophilicity modification of cold plasma-treated polypropylene nonwoven fabrics.* In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010*, vol. 116, no. 4, p. 2480-2486, ISSN: 0021-8995 DOI:

10.1002/app.31811, WOS

- ADCA293 OKAY, O. - NAGHASH, H. J. - CAPEK, Ignác Free-radical crosslinking copolymerization: effect of cyclization on diffusion-controlled termination at low conversion. In *Polymer*, 1995, vol. 36, no. 12, p. 2413-2419.

Citácie:

1. [1.1] BALDOCK, C; DE DEENE, Y; DORAN, S; IBBOTT, G; JIRASEK, A; LEPAGE, M; MCAULEY, KB; OLDHAM, M; SCHREINER, LJ: *Polymer gel dosimetry*. In *PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY* 2010, vol. 55, no. 5, p. R1-R63, ISSN: 0031-9155 DOI: 10.1088/0031-9155/55/5/R01, WOS

2. [1.1] KORSTGENS, V; WIEDERSICH, J; MEIER, R; PERLICH, J; ROTH, SV; GEHRKE, R; MULLER-BUSCHBAUM, P: *Combining imaging ellipsometry and grazing incidence small angle X-ray scattering for in situ characterization of polymer nanostructures*. In *ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY* 2010, vol. 396, no. 1, p. 139-149, ISSN: 1618-2642 DOI: 10.1007/s00216-009-3008-1, WOS

3. [1.1] RUDERER, MA; KORSTGENS, V; METWALLI, E; AL-HUSSEIN, M; VAINIO, U; ROTH, SV; DOHRMANN, R; GEHRKE, R; GEBHARDT, R; BURGHAMMER, M; MULLER-BUSCHBAUM, P: *Determination of the local gold contact morphology on a photoactive polymer film using nanobeam GISAXS*. In *NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS* 2010, vol. 268, no. 3-4, p. 403-410, ISSN: 0168-583X DOI: 10.1016/j.nimb.2009.07.014, WOS

- ADCA294 OLIFIRENKO, A.S. - NOVÁK, Igor - ROZOVA, E. Yu. - SAPRYKINA, N.N. - MITILINEOS, A.G. - ELYASHEVICH, G.K. Hydrophilization of porous polyethylene films by cold plasma of different types. In *Polymer Science Series B*, 2009, vol. 51, no. 7-8, p. 247 - 255. (0.272 - IF2008). ISSN 1560-0904.

Citácie:

1. [1.1] GARCIA, JL; ASADINEZHAD, A; PACHERNIK, J; LEHOCKY, M; JUNKAR, I; HUMPOLICEK, P; SAHA, P; VALASEK, P: *Cell proliferation of HaCaT keratinocytes on collagen films modified by argon plasma treatment*. In *MOLECULES* 2010, vol. 15, no. 4, p. 2845-2856, ISSN: 1420-3049 DOI:10.3390/molecules15042845, WOS

- ADCA295 OMASTOVÁ, Mária - CHODÁK, Ivan - PIONTECK, J. - POTSCHKE, P. Preparation and properties of conducting polyolefins composites. In *Journal of Macromolecular Science : Part A: Pure & Applied Chemistry*, 1998, vol. A35, no. 7-8, p. 1117 - 1126. (0.571 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 1060-1325.

Citácie:

1. [1.1] SEVIL, B; ZUHAL, K: *Synthesis and characterization of polypyrrole nanoparticles and their nanocomposites with poly(propylene)*. In *NEW FRONTIERS IN MACROMOLECULAR SCIENCE* 2010, vol. 295, p. 59-64 edited by Cimrova, V; Rypacek, F.. Book series title: *MACROMOLECULAR SYMPOSIA* ISSN: 1022-1360 DOI: 10.1002/masy.200900164, WOS

- ADCA296 OMASTOVÁ, Mária - MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - CHODÁK, Ivan - PIONTECK, J. - HAUSSLER, L. Conductive polypropylene/polypyrrole nanocomposites. In *Polymer Engineering and Science*, 2006, vol. 46, no. 8, p. 1069 - 1078. (1.076 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0032-3888.

Citácie:

1. [1.1] SEVIL, B; ZUHAL, K: *Synthesis and characterization of polypyrrole nanoparticles and their nanocomposites with poly(propylene)*. In *NEW*

FRONTIERS IN MACROMOLECULAR SCIENCE 2010, p. 59-64 edited by Cimrova, V; Rypacek, F.. Book series title: MACROMOLECULAR SYMPOSIA ISSN: 1022-1360 DOI: 10.1002/masy.200900164, WOS

ADCA297 OMASTOVÁ, Mária - PAVLINEC, Jiří - PIONTECK, J. - SIMON, F. - KOŠINA, S. 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. (1.358 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] *LI, B; ZHONG, WH: Effective static dissipation of bilayer thermoplastic nanocomposites at low nanofiber loadings. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING 2010, vol. 295, no. 12, p. 1136-1143, ISSN: 1438-7492 DOI: 10.1002/mame.201000223, WOS*

ADCA298 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. (1.187 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] *LI, ZP; LIU, BH: The use of macrocyclic compounds as electrocatalysts in fuel cells. In JOURNAL OF APPLIED ELECTROCHEMISTRY 2010, vol. 40, no. 3, p. 475-483, ISSN: 0021-891X DOI: 10.1007/s10800-009-0028-7, WOS*

2. [1.1] *MAVUNDLA, SE; MALGAS, GF; MOTAUNG, DE; IWUOHA, EI: Physicochemical and morphological properties of poly(aniline-co-pyrrole). In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE 2010, vol. 45, no. 12, p. 3325-3330, ISSN: 0022-2461 DOI: 10.1007/s10853-010-4351-5, WOS*

3. [1.1] *VASQUES, CT; DOMENECH, SC; BARRETO, PLM; SOLDI, V: Polypyrrole-modified starch films: structural, thermal, morphological and electrical characterization. In E-POLYMERS 2010, art. no.-026, ISSN: 1618-7229, WOS*

ADCA299 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. (1.187 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] *ANTONY, MJ; JAYAKANNAN, M: Molecular template approach for evolution of conducting polymer nanostructures: Tracing the role of morphology on conductivity and solid state ordering. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2010, vol. 114, no. 3, p. 1314-1324, ISSN: 1520-6106 DOI: 10.1021/jp910636s, WOS*

2. [1.1] *CASTAGNO, KRL; DALMORO, V; MAULER, RS; AZAMBUJA, DS: Characterization and corrosion protection properties of polypyrrole/montmorillonite electropolymerized onto aluminium alloy 1100. In JOURNAL OF POLYMER RESEARCH 2010, vol. 17, no. 5, p. 647-655, ISSN: 1022-9760 DOI: 10.1007/s10965-009-9353-0, WOS*

3. [1.1] *CHAN, C; NAGUIB, HE: Development and characterization of polypyrrole-poly lactide conductive open-porous composites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 117, no. 6, p. 3187-3195, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.32197, WOS*

4. [1.1] *CHOI, J; KIM, H; HAAM, S; LEE, SY: Effects of reaction sequence on the colloidal polypyrrole nanostructures and conductivity. In JOURNAL OF*

- DISPERSION SCIENCE AND TECHNOLOGY* 2010, vol. 31, no. 6, p. 743-749, ISSN: 0193-2691 DOI: 10.1080/01932690903332954, WOS
5. [1.1] CUI, CJ; WU, GM; YANG, HY; SHE, SF; SHEN, J; ZHOU, B; ZHANG, ZH: A new high-performance cathode material for rechargeable lithium-ion batteries polypyrrole/vanadium oxide nanotubes. In *ELECTROCHIMICA ACTA* 2010, vol. 55, no. 28, p. 8870-8875, ISSN: 0013-4686 DOI: 10.1016/j.electacta.2010.07.087, WOS
6. [1.1] DING, CY; QIAN, XR; YU, G; AN, XH: Dopant effect and characterization of polypyrrole-cellulose composites prepared by in situ polymerization process. In *CELLULOSE* 2010, vol. 17, no. 6, p. 1067-1077, ISSN: 0969-0239 DOI: 10.1007/s10570-010-9442-6, WOS
7. [1.1] GOEL, S; MAZUMDAR, NA; GUPTA, A: Synthesis and characterization of poly (indene-co-pyrrole) nanofibers. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES* 2010, vol. 21, no. 12, p. 888-895, ISSN: 1042-7147 DOI: 10.1002/pat.1516, WOS
8. [1.1] GOEL, S; MAZUMDAR, NA; GUPTA, A: Synthesis and characterization of polypyrrole nanofibers with different dopants. In *POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES* 2010, vol. 21, no. 3, p. 205-210, ISSN: 1042-7147 DOI: 10.1002/pat.1417, WOS
9. [1.1] HUANG, K; CANTERBURY, DP; RZAYEV, J: Organosoluble polypyrrole nanotubes from core-shell bottlebrush copolymers. In *CHEMICAL COMMUNICATIONS* 2010, vol. 46, no. 34, p. 6326-6328, ISSN: 1359-7345 DOI: 10.1039/c002447c, WOS
10. [1.1] JEON, SS; YOON, CS; IM, SS: Shape-controlled fabrication of polypyrrole microstructures by replicating organic crystals through electrostatic interactions. In *POLYMER* 2010, vol. 51, no. 23, p. 5400-5406, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.09.032, WOS
11. [1.1] KASISOMAYAJULA, SV; QI, XN; VETTER, C; CROES, K; PAVLACKY, D; GELLING, VJ: A structural and morphological comparative study between chemically synthesized and photopolymerized poly(pyrrole). In *JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH* 2010, vol. 7, no. 2, p. 145-158, ISSN: 1547-0091 DOI: 10.1007/s11998-009-9186-0, WOS
12. [1.1] KOPECKY, D; VRNATA, M; VYSLOUZIL, F; FITL, P; EKRT, O; SEIDL, J; MYSLIK, V; HOFMANN, J; NAHLIK, J; VLCEK, J; KUCERA, L: Doped polypyrrole for MAPLE deposition: Synthesis and characterization. In *SYNTHETIC METALS* 2010, vol. 160, no. 9-10, p. 1081-1085, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.02.030, WOS
13. [1.1] KUBACKA, D; KRYSINSKI, P; BLANCHARD, GJ; STOLARSKI, J; MAZUR, M: Toluene-filled polypyrrole microvessels: Entrapment and dynamics of encapsulated perylene. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B* 2010, vol. 114, no. 46, p. 14890-14896, ISSN: 1520-6106 DOI: 10.1021/jp107316u, WOS
14. [1.1] LU, QF: Unstirred preparation of soluble electroconductive polypyrrole nanoparticles. In *MICROCHIMICA ACTA* 2010, vol. 168, no. 3-4, p. 205-213, ISSN: 0026-3672 DOI: 10.1007/s00604-009-0278-4, WOS
15. [1.1] MENG, SY; ZHANG, Z; ROUABHIA, M: Surfactant-templated crystalline polygon nanoparticles of heterocyclic polypyrrole prepared with Fenton's reagent. In *SYNTHETIC METALS* 2010, vol. 160, no. 1-2, p. 116-122, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2009.10.017, WOS
16. [1.1] PARK, EJ; HONG, S; PARK, DW; SHIM, SE: Preparation of conductive PTFE nanocomposite containing multiwalled carbon nanotube via latex heterocoagulation approach. In *COLLOID AND POLYMER SCIENCE*

- 2010, vol. 288, no. 1, p. 47-53, ISSN: 0303-402X DOI: 10.1007/s00396-009-2120-2, WOS
17. [1.1] PECHER, J; MECKING, S: *Nanoparticles of conjugated polymers. In CHEMICAL REVIEWS 2010, vol. 110, no. 10, p. 6260-6279, ISSN: 0009-2665 DOI: 10.1021/cr100132y, WOS*
18. [1.1] POJANAVARAPHAN, T; MAGARAPHAN, R: *Fabrication and characterization of new semiconducting nanomaterials composed of natural layered silicates (Na⁺-MMT), natural rubber (NR), and polypyrrole (PPy). In POLYMER 2010, vol. 51, no. 5, p. 1111-1123, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2009.07.003, WOS*
19. [1.1] SASSO, C; ZENO, E; PETIT-CONIL, M; CHAUSSY, D; BELGACEM, MN; TAPIN-LINGUA, S; BENEVENTI, D: *Highly conducting polypyrrole/cellulose nanocomposite films with enhanced mechanical properties. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING 2010, vol. 295, no. 10, p. 934-941, ISSN: 1438-7492 DOI: 10.1002/mame.201000148, WOS*
20. [1.1] SELVARAJ, M; PALRAJ, S; MARUTHAN, K; RAJAGOPAL, G; VENKATACHARI, G: *Synthesis and characterization of polypyrrole composites for corrosion protection of steel. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 3, p. 1524-1537, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31430, WOS*
21. [1.1] SHRESTHA, S; MUSTAIN, WE: *Properties of nitrogen-functionalized ordered mesoporous carbon prepared using polypyrrole precursor. In JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY 2010, vol. 157, no. 11, p. B1665-B1672, ISSN: 0013-4651 DOI: 10.1149/1.3489412, WOS*
22. [1.1] UYGUN, A: *Comparison of properties and quartz crystal microbalance measurements of poly(2-ethylaniline) in the presence of surfactants. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY 2010, vol. 47, no. 7, p. 633-638, ISSN: 1060-1325 DOI: 10.1080/10601325.2010.483350, WOS*
23. [1.1] UYGUN, A; YAVUZ, AG; SEN, S; DELIGOZ, F; KARAKUS, OO; DELIGOZ, H: *Characterization of polypyrrole/azocalix[4]arene salts: Electrical properties and thermal stability. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 115, no. 5, p. 2697-2702, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.29860, WOS*
24. [1.1] VARESANO, A; ANTOGNOZZI, B; TONIN, C: *Electrically conducting-adhesive coating on polyamide fabrics. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 15-16, p. 1683-1687, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.05.041, WOS*
25. [1.1] VASQUES, CT; DOMENECH, SC; BARRETO, PLM; SOLDI, V: *Polypyrrole-modified starch films: structural, thermal, morphological and electrical characterization. In E-POLYMERS 2010, art. no.-026, ISSN: 1618-7229, WOS*
26. [1.1] YANG, C; LIU, P: *Water-dispersed polypyrrole nanoparticles via chemical oxidative polymerization in the presence of a functional polyanion. In REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS 2010, vol. 70, no. 10, p. 726-731, ISSN: 1381-5148 DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2010.07.006, WOS*
27. [1.1] YANG, C; LIU, P: *Water-dispersed polypyrrole nanospheres via chemical oxidative polymerization in the presence of castor oil sulfate. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 5-6, p. 345-350, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2009.11.002, WOS*
28. [1.2] BANSAL, L; EL-SHERIF, MA: *1-5 Naphthalenedisulphonic ACID*

doped polypyrrole thin films as coatings to optical fibers for organophosphate sensing. In INTERNATIONAL JOURNAL ON SMART SENSING AND INTELLIGENT SYSTEMS 2010, vol. 3, no. 2, p. 230-252., Scopus

29. [1.2] RAMOS, JC; DIAS, JMM; SOUTO-MAIOR, RM; RIBEIRO, AS; TONHOLO, J; BARBIER, V; PENELLE, J; NAVARRO, M: *Synthesis and characterization of poly[(R)-(-) and (S)-(+)-3-(1'-pyrrolyl)propyl-N-(3'',5''-dinitrobenzoyl)-?-phenylglycinate]s as chiral oligomers of pyrrole. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 17-18, p. 1920-1924., Scopus*

30. [1.2] SHRESTH, S; MUSTAIN, WE: *Electrochemical studies of N-functionalized mesoporous carbon. In ECS TRANSACTIONS 2010, vol. 28, no. 23, p. 27-37., Scopus*

ADCA300 OMASTOVÁ, Mária - TRCHOVÁ, M. - PIONTECK, J. - 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. (1.303 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0379-6779.*

Citácie:

1. [1.1] ANTONY, MJ; JAYAKANNAN, M: *Molecular template approach for evolution of conducting polymer nanostructures: Tracing the role of morphology on conductivity and solid state ordering. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2010, vol. 114, no. 3, p. 1314-1324, ISSN: 1520-6106 DOI: 10.1021/jp910636s, WOS*

2. [1.1] CHOI, J; KIM, H; HAAM, S; LEE, SY: *Effects of reaction sequence on the colloidal polypyrrole nanostructures and conductivity. In JOURNAL OF DISPERSION SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 31, no. 6, p. 743-749, ISSN: 0193-2691 DOI: 10.1080/01932690903332954, WOS*

3. [1.1] MAO, H; LIU, XC; CHAO, DM; CUI, LL; LI, YX; ZHANG, WJ; WANG, C: *Preparation of unique PEDOT nanorods with a couple of cusped tips by reverse interfacial polymerization and their electrocatalytic application to detect nitrite. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY 2010, vol. 20, no. 45, p. 10277-10284, ISSN: 0959-9428 DOI: 10.1039/c0jm01745k, WOS*

4. [1.1] TOITA, S; INOUE, K: *Improved electrical and thermal properties of polypyrrole prepared by the repetition of a combination of chemical polymerization and 2-naphthalenesulfonic acid treatment. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 5-6, p. 516-518, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/, WOS*

5. [1.1] VASQUES, CT; DOMENECH, SC; BARRETO, PLM; SOLDI, V.: *Polypyrrole-modified starch films: structural, thermal, morphological and electrical characterization. In E-POLYMERS 2010, art. no.-026, ISSN: 1618-7229, WOS*

6. [1.1] YANG, C; LIU, P: *Water-dispersed polypyrrole nanoparticles via chemical oxidative polymerization in the presence of a functional polyanion. In REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS 2010, vol. 70, no. 10, p. 726-731, ISSN: 1381-5148 DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2010.07.006, WOS*

7. [1.1] YANG, C; LIU, P: *Water-dispersed polypyrrole nanospheres via chemical oxidative polymerization in the presence of castor oil sulfate. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 5-6, p. 345-350, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016j.synthmet.2009.11.002, WOS*

8. [1.2] POJANAVARAPHAN, T; MAGARAPHAN, R: *Fabrication and characterization of new semiconducting nanomaterials composed of natural layered silicates (Na+-MMT), natural rubber (NR), and polypyrrole (PPy). In*

POLYMER 2010, vol. 51, no. 5, p. 1111-1123., Scopus

ADCA301 OMASTOVÁ, Mária - BOUKERMA, K. - CHEHIMI, M.M. - TRCHOVÁ, M. Novel siliconcarbide/polypyrrole composites: preparation and physicochemical properties. In *Materials Research Bulletin*, 2005, vol. 40, no. 5, p. 749 - 765. (1.310 - IF2004). ISSN 0025-5408.

Citácie:

1. [1.1] *MAVINAKULI, P; WEI, SY; WANG, Q; KARKI, AB; DHAGE, S; WANG, Z; YOUNG, DP; GUO, ZH: Polypyrrole/silicon carbide nanocomposites with tunable electrical conductivity. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C 2010, vol. 114, no. 9, p. 3874-3882, ISSN: 1932-7447 DOI: 10.1021/jp9117766y, WOS*

2. [1.2] *LI, C; ZHANG, W; QI, S: Glass fiber reinforced SiC hybrid environmentally friendly phenolic resin composite. In INTERNATIONAL SAMPE TECHNICAL CONFERENCE 2010, Scopus*

ADCA302 OMASTOVÁ, Mária - PROKEŠ, J. - KOŠINA, S. - HLAVATÁ, D. Stability of electrical properties of conducting polymer composites. In *Macromolecular Symposia*, 2001, vol. 170, p. 241-248. (0.406 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] *LE, HH; HEIDENREICH, D; KOLESOV, IS; ILISCH, S; RADUSCH, HJ: Effect of carbon black addition and its phase selective distribution on the stress relaxation behavior of filled thermoplastic vulcanizates. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 117, no. 5, p. 2622-2634, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.30769, WOS*

ADCA303 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. (0.406 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] *YUAN, Q; WU, DY: Low percolation threshold and high conductivity in carbon black filled polyethylene and polypropylene composites. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 115, no. 6, p. 3527-3534, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.30919, WOS*

2. [1.1] *YUAN, QA; BATEMAN, SA; WU, DY: Mechanical and conductive properties of carbon black-filled high-density polyethylene, low-density polyethylene, and linear low-density polyethylene. In JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS 2010, vol. 23, no. 4, p. 459-471, ISSN: 0892-7057 DOI: 10.1177/0892705709349318, WOS*

ADCA304 OMASTOVÁ, Mária - PAVLINEC, Jiří - PIONTECK, J. - SIMON, F. Synthesis, electrical properties and stability of polypyrrole/containing conducting polymer composites. In *Polymer International*, 1997, vol. 43, p. 109-116.

Citácie:

1. [1.1] *LI, B; ZHONG, WH: Effective static dissipation of bilayer thermoplastic nanocomposites at low nanofiber loadings. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING 2010, vol. 295, no. 12, p. 1136-1143, ISSN: 1438-7492 DOI: 10.1002/mame.201000223, WOS*

ADCA305 OMASTOVÁ, Mária - KOŠINA, S. - PIONTECK, J. - JANKE, A. - 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] BASAVARAJA, C; KIM, NR; JO, EA; HUH, DS: *Characterization and conductivity studies of nanocomposite films with polymer networks containing polyaniline-alginate/titanium dioxide*. In *POLYMER COMPOSITES 2010*, vol. 31, no. 10, p. 1754-1761, ISSN: 0272-8397 DOI: 10.1002/pc.20966, WOS
2. [1.1] MADANI, A; NESSARK, B; BRAYNER, R; ELAISSARI, H; JOUINI, M; MANGENEY, C; CHEHIMI, MM: *Carboxylic acid-functionalized, core-shell polystyrene@polypyrrole microspheres as platforms for the attachment of CdS nanoparticles*. In *POLYMER 2010*, vol. 51, no. 13, p. 2825-2835, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.04.020, WOS
3. [1.1] SHAKOOR, A; RIZVI, TZ: *Synthesis and characterization of polypyrrole dodecylbenzenesulfonate-titanium dioxide nanocomposites*. In *JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010*, vol. 117, no. 2, p. 970-973, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31512, WOS

ADCA306 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] MADANI, A; NESSARK, B; BRAYNER, R; ELAISSARI, H; JOUINI, M; MANGENEY, C; CHEHIMI, MM: *Carboxylic acid-functionalized, core-shell polystyrene@polypyrrole microspheres as platforms for the attachment of CdS nanoparticles*. In *POLYMER 2010*, vol. 51, no. 13, p. 2825-2835, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.04.020, WOS
2. [1.2] FUJII, S; MATSUZAWA, S; NAKAMURA, Y; OHTAKA, A; TERATANI, T; AKAMATSU, K; TSURUOKA, T; NAWAFUNE, H: *Synthesis and characterization of polypyrrole-palladium nanocomposite-coated latex particles and their use as a catalyst for suzuki coupling reaction in aqueous media*. In *LANGMUIR 2010*, vol. 26, no. 9, p. 6230-6239., Scopus

ADCA307 OMASTOVÁ, Mária - LAZÁR, Milan - KOŠINA, S. Combined electrochemical and chemical synthesis of thick polypyrrole layers and their characterization. In *Polymer International*, 1994, vol. 34, p. 151-156.

Citácie:

1. [1.1] DING, CY; QIAN, XR; YU, G; AN, XH: *Dopant effect and characterization of polypyrrole-cellulose composites prepared by in situ polymerization process*. In *CELLULOSE 2010*, vol. 17, no. 6, p. 1067-1077, ISSN: 0969-0239 DOI: 10.1007/s10570-010-9442-6, WOS
2. [1.1] VASQUES, CT; DOMENECH, SC; BARRETO, PLM; SOLDI, V: *Polypyrrole-modified starch films: structural, thermal, morphological and electrical characterization*. In *E-POLYMERS 2010*, art. no.-026, ISSN: 1618-7229, WOS
3. [1.2] 85. BANSAL, L; EL-SHERIF, MA: *1-5 Naphthalenedisulphonic ACID doped polypyrrole thin films as coatings to optical fibers for organophosphate sensing*. In *INTERNATIONAL JOURNAL ON SMART SENSING AND INTELLIGENT SYSTEMS 2010*, vol. 3, no. 2, p. 230-252., Scopus

ADCA308 OMASTOVÁ, Mária - SIMON, F. Surface characterizations of conductive poly(methyl methacrylate)/polypyrrole composites. In *Journal of Materials Science*, 2000, vol. 35, p. 1743-1749. (0.786 - IF1999). (2000 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] TIWARI, A; GUPTA, AK; BAJPAI, R; KELLER, JM: *Structural and mechanical studies of in-situ generated poly(vinylidene fluoride) particle*

comprising poly(ethylmethacrylate) and poly(methylmethacrylate) ternary films. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND ENGINEERING 2010, vol. 49, no. 6, p. 573-580, ISSN: 0360-2559 DOI: 10.1080/03602551003652722, WOS

ADCA309 OMASTOVÁ, Mária - PIONTECK, J. - CHODÁK, Ivan. Electrical and mechanical properties of conducting polymer composites. In Synthetic Metals, 1999, vol. 102, p. 1251-1252. (1.054 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] HAFID, I; CHEBIL, S; KORRI-YOUSSOUFI, H; BESSUEILLE, F; ERRACHID, A; SASSI, Z; ALI, Z; ABDELGHANI, A; JAFFREZIC-RENAULT, N: Effect of electrical conditions on an impedimetric immunosensor based on a modified conducting polypyrrole. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 2010, vol. 144, no. 1, p. 323-331, ISSN: 0925-4005 DOI: 10.1016/j.snb.2009.08.058, WOS

2. [1.1] MENDEZ, JD; WEDER, C: Synthesis, electrical properties, and nanocomposites of poly(3,4-ethylenedioxythiophene) nanorods. In POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 1, no. 8, p. 1237-1244, ISSN: 1759-9954 DOI: 10.1039/c0py00118j, WOS

3. [1.1] POURABBAS, B; PILATI, F: Polypyrrole grafting onto the surface of pyrrole-modified silica nanoparticles prepared by one-step synthesis. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 13-14, p. 1442-1448, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.05.002, WOS

ADCA310 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.

Citácie:

1. [1.1] AZZI, J; GEARA, AS; EL-SAYEGH, S; ABDI, R: Immunological aspects of pancreatic islet cell transplantation. In EXPERT REVIEW OF CLINICAL IMMUNOLOGY 2010, vol. 6, no. 1, p. 111-124, ISSN: 1744-666X DOI: 10.1586/ECI.09.67, WOS

2. [1.1] BREMOND, N; SANTANACH-CARRERAS, E; CHU, LY; BIBETTE, J: Formation of liquid-core capsules having a thin hydrogel membrane: liquid pearls. In SOFT MATTER 2010, vol. 6, no. 11, p. 2484-2488, ISSN: 1744-683X DOI: 10.1039/b923783f, WOS

3. [1.1] GIOVAGNOLI, S; BLASI, P; LUCA, G; FALLARINO, F; CALVITTI, M; MANCUSO, F; RICCI, M; BASTA, G; BECCHETTI, E; ROSSI, C; CALAFIORE, R: Bioactive long-term release from biodegradable microspheres preserves implanted ALG-PLO-ALG microcapsules from in vivo response to purified alginate. In PHARMACEUTICAL RESEARCH 2010, vol. 27, no. 2, p. 285-295, ISSN: 0724-8741 DOI: 10.1007/s11095-009-0017-x, WOS

4. [1.1] GOREN, A; DAHAN, N; GOREN, E; BARUCH, L; MACHLUF, M: Encapsulated human mesenchymal stem cells: a unique hypoimmunogenic platform for long-term cellular therapy. In FASEB JOURNAL 2010, vol. 24, no. 1, p. 22-31, ISSN: 0892-6638 DOI: 10.1096/fj.09-131888, WOS

5. [1.1] HARPER, JC; KHIRPIN, CY; CARNES, EC; ASHLEY, CE; LOPEZ, DM; SAVAGE, T; JONES, HDT; DAVIS, RW; NUNEZ, DE; BRINKER, LM; KAEHR, B; BROZIK, SM; BRINKER, CJ: Cell-directed integration into three-dimensional lipid-silica nanostructured matrices. In ACS NANO 2010, vol. 4, no. 10, p. 5539-5550, ISSN: 1936-0851 DOI: 10.1021/nn101793u, WOS

6. [1.1] LEAL-EGANA, A; DIAZ-CUENCA, A; BADER, A: *Determination of the decay rate constant for hepatocytes immobilized in alginate microcapsules.* In *JOURNAL OF MICROENCAPSULATION* 2010, vol. 27, no. 1, p. 86-93, ISSN: 0265-2048 DOI: 10.3109/02652040903050550, WOS
7. [1.1] LEUNG, A; NIELSEN, LK; TRAU, M; TIMMINS, NE: *Tissue transplantation by stealth-Coherent alginate microcapsules for immunoisolation.* In *BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL* 2010, vol. 48, no. 3, p. 337-347, ISSN: 1369-703X DOI: 10.1016/j.bej.2009.10.007, WOS
8. [1.1] LIM, GJ; ZARE, S; VAN DYKE, M; ATALA, A: *Cell microencapsulation.* In *THERAPEUTIC APPLICATIONS OF CELL MICROENCAPSULATION* 2010, vol. 670, p. 126-136, ISSN: 0065-2598 Book series title: *Advances in Experimental Medicine and Biology*, WOS
9. [1.1] LIU, LH; LIU, SM; TAN, XY: *Zirconia microbial hollow fibre bioreactor for Escherichia coli culture.* In *CERAMICS INTERNATIONAL* 2010, vol. 36, no. 7, p. 2087-2093, ISSN: 0272-8842 DOI: 10.1016/j.ceramint.2010.04.002, WOS
10. [1.1] LUNA, SM; GOMES, ME; MANO, JF; REIS, RL: *Development of a novel cell encapsulation system based on natural origin polymers for tissue engineering applications.* In *JOURNAL OF BIOACTIVE AND COMPATIBLE POLYMERS* 2010, vol. 25, no. 4, p. 341-359, ISSN: 0883-9115 DOI: 10.1177/0883911510372173, WOS
11. [1.1] MEIER, SM: *Commercial applicability of cell microencapsulation: a review of intellectual property rights.* In *THERAPEUTIC APPLICATIONS OF CELL MICROENCAPSULATION* 2010, vol. 670, p. 137-144, Book series title: *Advances in Experimental Medicine and Biology* ISSN: 0065-2598, WOS
12. [1.1] MENARD, M; DUSSEAULT, J; LANGLOIS, G; BAILLE, WE; TAM, SK; YAHIA, L; ZHU, XX; HALLE, JP: *Role of protein contaminants in the immunogenicity of alginates.* In *JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS* 2010, vol. 93B, no. 2, p. 333-340, ISSN: 1552-4973 DOI: 10.1002/jbm.b.31570, WOS
13. [1.1] MENDELSON, A; DESAI, T: *Inorganic nanoporous membranes for immunoisolated cell-based drug delivery.* In *THERAPEUTIC APPLICATIONS OF CELL MICROENCAPSULATION* 2010, vol. 670, p. 104-125, Book series title: *Advances in Experimental Medicine and Biology* ISSN: 0065-2598, WOS
14. [1.1] PINO, CJ; HUMES, HD: *Stem cell technology for the treatment of acute and chronic renal failure.* In *TRANSLATIONAL RESEARCH* 2010, vol. 156, no. 3, p. 161-168, ISSN: 1931-5244 DOI: 10.1016/j.trsl.2010.07.005, WOS
15. [1.1] SELIMOGLU, SM; ELIBOL, M: *Alginate as an immobilization material for MAb production via encapsulated hybridoma cells.* In *CRITICAL REVIEWS IN BIOTECHNOLOGY* 2010, vol. 30, no. 2, p. 145-159, ISSN: 0738-8551 DOI: 10.3109/07388550903451652, WOS
16. [1.1] SU, J; HU, BH; LOWE, WL; KAUFMAN, DB; MESSERSMITH, PB: *Anti-inflammatory peptide-functionalized hydrogels for insulin-secreting cell encapsulation.* In *BIOMATERIALS* 2010, vol. 31, no. 2, p. 308-314, ISSN: 0142-9612 DOI: 10.1016/j.biomaterials.2009.09.045, WOS
17. [1.1] XIE, HG; LI, XX; LV, GJ; XIE, WY; ZHU, J; LUXBACHER, T; MA, R; MA, XJ: *Effect of surface wettability and charge on protein adsorption onto implantable alginate-chitosan-alginate microcapsule surfaces.* In *JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART A* 2010, vol. 92A, no. 4, p. 1357-1365, ISSN: 1549-3296 DOI: 10.1002/jbm.a.32437, WOS
18. [1.1] YANG, KC; WU, CC; SUMI, S; TSENG, CL; WU, YHS; KUO, TF;

LIN, FH: Calcium phosphate cement chamber as an immunoisolative device for bioartificial pancreas in vitro and preliminary in vivo study. In *PANCREAS 2010*, vol. 39, no. 4, p. 444-451, ISSN: 0885-3177 DOI: 10.1097/MPA.0b013e3181be2f95, WOS

19. [1.1] ZHANG, WJ; YANG, G; ZHANG, AL; XU, LX; HE, XM: Preferential vitrification of water in small alginate microcapsules significantly augments cell cryopreservation by vitrification. In *BIOMEDICAL MICRODEVICES 2010*, vol. 12, no. 1, p. 89-96, ISSN: 1387-2176 DOI: 10.1007/s10544-009-9363-z, WOS

20. [1.1] ZHU, LP; LI, YG; ZHANG, QH; WANG, HZ; ZHU, MF: Fabrication of monodisperse, large-sized, functional biopolymeric microspheres using a low-cost and facile microfluidic device. In *BIOMEDICAL MICRODEVICES 2010*, vol. 12, no. 1, p. 169-177, ISSN: 1387-2176 DOI: 10.1007/s10544-009-9373-x, WOS

21. [1.2] DEL VALLE, EM; HERRERO, EP; RIVERO, CR; GALÁN, MA: Development of new technologies for biomedical applications. In *AIChE ANNUAL MEETING, CONFERENCE PROCEEDINGS 2010*, Scopus

22. [1.2] KARALIS, V; MAGKLARA, E; SHAH, VP; MACHERAS, P: From drug delivery systems to drug release, dissolution, IVIVC, BCS, BDDCS, bioequivalence and biowaivers. In *PHARMACEUTICAL RESEARCH 2010*, vol. 27, no. 9, p. 2018-2029., Scopus

23. [1.2] LIN, HL; CHEN, J; HUANG, LT; CHEN, YP: Efficacy of microencapsulated HepG2 cells transplantation in rats with hepatolenticular degeneration. In *CHINESE JOURNAL OF CONTEMPORARY PEDIATRICS 2010*, vol. 12, no. 12, p. 959-962., Scopus

24. [1.2] SPUCH, C; NAVARRO, C: The therapeutic potential of microencapsulate implants: Patents and clinical trials. In *RECENT PATENTS ON ENDOCRINE, METABOLIC AND IMMUNE DRUG DISCOVERY 2010*, vol. 4, no. 1, p. 59-68., Scopus

25. [1.2] YU, SL; HAN, BS; DU, ZY; WU, XB; WU, W; WANG, JX; HUANG, F; LI, HW; SHEN, BY; PENG, CH: Cryopreservation of microencapsulated cells. In *JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATIVE TISSUE ENGINEERING RESEARCH 2010*, vol. 14, no. 25, p. 4713-4716., Scopus

ADCA311 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.

Citácie:

1. [1.2] ACEVEDO, CA; SOMOZA, RA; WEINSTEIN-OPPENHEIMER, C; BROWN, DI; YOUNG, ME: Growth factor production from fibrin-encapsulated human keratinocytes. In *BIOTECHNOLOGY LETTERS 2010*, vol. 32, no. 7, p. 1011-1017., Scopus

2. [1.2] BONAVIDA, AG; QUARESMA, K; COTTA-DE-ALMEIDA, V; PINTO, MA; SARAIVA, RM; ALVES, LA: Hepatocyte xenotransplantation for treating liver disease: Review Article. In *XENOTRANSPLANTATION 2010*, vol. 17, no. 3, p. 181-187., Scopus

3. [1.2] BURBA, I; DEVANNA, P; PESCE, M: When cells become a drug. Endothelial progenitor cells for cardiovascular therapy: Aims and reality. In *RECENT PATENTS ON CARDIOVASCULAR DRUG DISCOVERY 2010*, vol. 5, no. 1, p. 1-10., Scopus

4. [1.2] CHAYOSUMRIT, M; TUCH, B; SIDHU, K: Alginate microcapsule for

- propagation and directed differentiation of hESCs to definitive endoderm. In BIOMATERIALS 2010, vol. 31, no. 3, p. 505-514., Scopus*
5. [1.2] DANG, TT; XU, Q; BRATLIE, KM; O'SULLIVAN, ES; CHEN, XY; LANGER, R; ANDERSON, DG: *Microfabrication of asymmetric, homogeneous cell-laden hydrogel microcapsules. In MATERIALS RESEARCH SOCIETY SYMPOSIUM PROCEEDINGS 2010, vol. 1239, p. 19-24., Scopus*
6. [1.2] DEL VALLE, EM; HERRERO, EP; RIVERO, CR; GALÁN, MA: *Development of new technologies for biomedical applications. In AIChE ANNUAL MEETING, CONFERENCE PROCEEDINGS 2010, Scopus*
7. [1.2] DELIGKARIS, K; TADELE, TS; OLTHUIS, W., VAN DEN BERG, A: *Hydrogel-based devices for biomedical applications. In SENSORS AND ACTUATORS, B: CHEMICAL 2010, vol. 147, no. 2, p. 765-774., Scopus*
8. [1.2] EBRAHIMI, B; SHOJAOSADATI, SA; RANAIE, SO; MOUSAVI, SM: *Optimization and evaluation of acetylcholine esterase immobilization on ceramic packing using response surface methodology. In PROCESS BIOCHEMISTRY 2010, vol. 45, no. 1, p. 81-87., Scopus*
9. [1.2] FOSTER, T; DORFMAN, KD; DAVIS, TH: *Giant biocompatible and biodegradable PEG-PMCL vesicles and microcapsules by solvent evaporation from double emulsion droplets. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE 2010, vol. 35, no. 1, p. 140-150., Scopus*
10. [1.2] HARPER, JC; KHIRPIN, CY; CARNES, EC; ASHLEY, CE; LOPEZ, DM; SAVAGE, T; JONES, HDT; DAVIS, RW; NUNEZ, DE; BRINKER, LM; KAEHR, B; BROZIK, SM; BRINKER, CJ: *Cell-directed integration into three-dimensional Lipid-Silica nanostructured matrices. In ACS NANO 2010, vol. 4, no. 10, p. 5539-5550., Scopus*
11. [1.2] HU, M; DENG, R; SCHUMACHER, KM; KURISAWA, M; YE, H; PURNAMAWATI, K; YING, JY: *Hydrodynamic spinning of hydrogel fibers. In BIOMATERIALS 2010, vol. 31, no. 5, p. 863-869., Scopus*
12. [1.2] HUANG, X; WANG, J; XIE, H; ZHANG, Y; WANG, W; YU, W; LIU, Y; MA, X: *Microcapsules embedded with three-dimensional fibrous scaffolds for cell culture and tissue engineering. In TISSUE ENGINEERING - PART C: METHODS 2010, vol. 16, no. 5, p. 1023-1032., Scopus*
13. [1.2] JING, D; PARIKH, A; TZANAKAKIS, ES: *Cardiac cell generation from encapsulated embryonic stem cells in static and scalable culture systems. In CELL TRANSPLANTATION 2010, vol. 19, no. 11, p. 1397-1412., Scopus*
14. [1.2] KANG, E; SHIN, SJ; LEE, KH; LEE, SH: *Novel PDMS cylindrical channels that generate coaxial flow, and application to fabrication of microfibers and particles. In LAB ON A CHIP - MINIATURISATION FOR CHEMISTRY AND BIOLOGY 2010, vol. 10, no. 14, p. 1856-1861., Scopus*
15. [1.2] KHANG, D; CARPENTER, J; CHUN, YW; PARETA, R; WEBSTER, TJ: *Nanotechnology for regenerative medicine. In BIOMEDICAL MICRODEVICES 2010, vol. 12, no. 4, p. 575-587., Scopus*
16. [1.2] LEUNG, A; NIELSEN, LK; TRAU, M; TIMMINS, NE: *Tissue transplantation by stealth-Coherent alginate microcapsules for immunoisolation. In BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL 2010, vol. 48, no. 3, p. 337-347., Scopus*
17. [1.2] MEUNIER, CF; DANDOY, P; SU, BL: *Encapsulation of cells within silica matrixes: Towards a new advance in the conception of living hybrid materials. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE 2010, vol. 342, no. 2, p. 211-224., Scopus*
18. [1.2] MEUNIER, CF; ROOKE, JC; HAJDU, K; VAN CUTSEM, P;

CAMBIER, P; LÉONARD, A; SU, BL: *Insight into cellular response of plant cells confined within silica-based matrices.*In LANGMUIR 2010, vol. 26, no. 9, p. 6568-6575., Scopus

19. [1.2] MUNARIN, F; PETRINI, P; FARE, S; TANZI, MC: *Structural properties of polysaccharide-based microcapsules for soft tissue regeneration.*In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE: MATERIALS IN MEDICINE 2010, vol. 21, no. 1, p. 365-375., Scopus

20. [1.2] SPUCH, C; NAVARRO, C: *The therapeutic potential of microencapsulate implants: Patents and clinical trials.*In RECENT PATENTS ON ENDOCRINE, METABOLIC AND IMMUNE DRUG DISCOVERY 2010, vol. 4, no. 1, p. 59-68., Scopus

21. [1.2] YANG, XD; LI, HM; CHEN, M; ZOU, XH; ZHU, LY; WEI, CJ; CHEN, GQ: *Enhanced insulin production from murine islet beta cells incubated on poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyhexanoate).*In JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH - PART A 2010, vol. 92, no. 2, p. 548-555., Scopus

ADCA312 ORVISKÝ, E. - ŠOLTÉS, L. - CHABREČEK, P. - NOVÁK, Ivan - STANČÍKOVÁ, M. *Size exclusion chromatographic characterization of sodium hyaluronate fractions prepared by high energetic sonification.* In Chromatographia, 1993, vol. 37, no. 1-2, p. 20-22. ISSN 0009-5893.

Citácie:

1. [1.1] CHOI, J.I. - KIM, J.K. - KIM, J.H. - KWEON, D.K. - LEE, J.W. *Degradation of hyaluronic acid powder by electron beam irradiation, gamma ray irradiation, microwave irradiation and thermal treatment: A comparative study.* In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, 2010, vol. 79, no. 4, p. 1080-1085., WOS

ADCA313 PANDIS, C. - LOGAKIS, E. - PEOGLOS, V. - PISSIS, P. - OMASTOVÁ, Mária - MRAVČÁKOVÁ, Miroslava - JANKE, A. - PIONTECK, Jürgen - PENEVA, Y. - MINKOVA, L. *Morphology, microhardness, and electrical properties of composites based on polypropylene, montmorillonite, and polypyrrole.* In Journal of Polymer Science. Part B.Polymer Physics, 2009, vol. 47, p. 407 - 423. (1.586 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0887-6266.

Citácie:

1. [1.1] BOBER, P; STEJSKAL, J; SPIRKOVA, M; TRCHOVA, M; VARGA, M; PROKES, J: *Conducting polyaniline-montmorillonite composites.* In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 23-24, p. 2596-2604, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.10.010, WOS

2. [1.1] IZCI, E; BOWLER, N. *IEEE: Dielectric properties of isotactic polypropylene and montmorillonite nanocomposites.* In PROCEEDINGS OF THE 2010 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOLID DIELECTRICS (ICSD 2010), Book series title: IEEE International Conference on Solid Dielectrics-ICSD ISSN: 1553-5282 ISBN: 978-1-4244-7944-3, art. no. 5568047, WOS

3. [1.1] SENGWA, RJ; CHOUDHARY, S; SANKHLA, S: *Dielectric properties of montmorillonite clay filled poly(vinyl alcohol)/poly(ethylene oxide) blend nanocomposites.* In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 70, no. 11, p. 1621-1627, ISSN: 0266-3538 DOI: 10.1016/j.compscitech.2010.06.003, WOS

4. [1.1] SENGWA, RJ; SANKHLA, S; CHOUDHARY, S: *Dielectric characterization of solution intercalation and melt intercalation poly(vinyl alcohol)-poly(vinyl pyrrolidone) blend-montmorillonite clay nanocomposite*

films. In *INDIAN JOURNAL OF PURE & APPLIED PHYSICS* 2010, vol. 48, no. 3, p. 196-204, ISSN: 0019-5596, WOS

5. [1.1] SENGWA, RJ; SANKHLA, S; CHOUDHARY, S: Effect of melt compounding temperature on dielectric relaxation and ionic conduction in PEO-NaClO₄-MMT nanocomposite electrolytes. In *IONICS* 2010, vol. 16, no. 8, p. 697-707, ISSN: 0947-7047 DOI: 10.1007/s11581-010-0453-y, WOS

6. [1.1] YANG, C; LIU, P: Polypyrrole/conductive mica composites: Preparation, characterization, and application in supercapacitor. In *SYNTHETIC METALS* 2010, vol. 160, no. 7-8, p. 768-773, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.01.018, WOS

7. [1.1] YANG, C; LIU, P: Water-dispersed polypyrrole nanoparticles via chemical oxidative polymerization in the presence of a functional polyanion. In *REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS* 2010, vol. 70, no. 10, p. 726-731, ISSN: 1381-5148 DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2010.07.006, WOS

8. [1.1] YANG, C; LIU, P; GUO, JS; WANG, YP: Polypyrrole/vermiculite nanocomposites via self-assembling and in situ chemical oxidative polymerization. In *SYNTHETIC METALS* 2010, vol. 160, no. 7-8, p. 592-598, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2009.12.012, WOS

9. [1.1] YANG, C; LIU, P; ZHAO, YQ: Preparation and characterization of coaxial halloysite/polypyrrole tubular nanocomposites for electrochemical energy storage. In *ELECTROCHIMICA ACTA* 2010, vol. 55, no. 22, p. 6857-6864, ISSN: 0013-4686 DOI: 10.1016/j.electacta.2010.05.080, WOS

10. [1.2] IZCI, E; BOWLER, N: Dielectric properties of isotactic polypropylene and montmorillonite nanocomposites. In *ANNUAL REPORT - CONFERENCE ON ELECTRICAL INSULATION AND DIELECTRIC PHENOMENA CEIDP* 2010, art. no. 5724084, Scopus

ADCA314 PAVLIKOVÁ, S. - THOMANN, R. - REICHERT, P. - MULHAUPT, R. - MARCINČIN, A. - BORSIG, Eberhard Fiber spinning from poly(propylene)-organoclay nanocomposite. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2003, vol. 89, no. 3, p. 604 - 611. (0.927 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] BILOTTI, E; DENG, H; ZHANG, R; LU, D; BRAS, W; FISCHER, HR; PEIJS, T: Synergistic reinforcement of highly oriented poly(propylene) tapes by sepiolite nanoclay. In *MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING* 2010, vol. 295, no. 1, p. 37-47, ISSN: 1438-7492 DOI: 10.1002/mame.200900156, WOS

2. [1.1] DASTJERDI, R; MONTAZER, M: A review on the application of inorganic nano-structured materials in the modification of textiles: Focus on anti-microbial properties. In *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES* 2010, vol. 79, no. 1, p. 5-18, ISSN: 0927-7765 DOI: 10.1016/j.colsurfb.2010.03.029, WOS

3. [1.1] LITCHFIELD, DW; BAIRD, DG; RIM, PB; CHEN, C: Improved mechanical properties of poly(ethylene terephthalate) nanocomposite fibers. In *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE* 2010, vol. 50, no. 11, p. 2205-2215, ISSN: 0032-3888 DOI: 10.1002/pen.21758, WOS

4. [1.1] RAULT, F; CAMPAGNE, C; ROCHERY, M; GIRAUD, S; DEVAUX, E: Polypropylene multifilament yarn filled with clay and/or graphite: study of a potential synergy. In *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS* 2010, vol. 48, no. 11, p. 1185-1195, ISSN: 0887-6266 DOI: 10.1002/polb.22008, WOS

5. [1.1] VARGAS, AF; OROZCO, VH; RAULT, F; GIRAUD, S; DEVAUX, E;

LOPEZ, BL: Influence of fiber-like nanofillers on the rheological, mechanical, thermal and fire properties of polypropylene An application to multifilament yarn. CIn COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING 2010, vol. 41, no. 12, p. 1797-1806, ISSN: 1359-835X DOI: 10.1016/j.compositesa.2010.08.018, WOS

6. [1.2] HAO, C; ZHAO, Y; HE, A; ZHANG, X; WANG, D; MA, Q; XU, Y: Investigation on the melt spinning fibers of PP/organoclay nanocomposites prepared by in-situ polymerization. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 3, p. 1384-1391., Scopus

ADCA315 PAVLINEC, Jiří - MOSZNER, N. Dark reactions of free radical crosslinked polymer networks trapped in densely after photopolymerization. In Journal of Applied Polymer Science, 2003, vol. 89, no. 3, p. 579 - 588. (0.927 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] LAMBLIN, G; LEPRINCE, J; DEVAUX, J; MESTDAGH, M; GALLEZ, B; LELOUP, G: Hydroxyl radical release from dental resins: Electron paramagnetic resonance evidence. In ACTA BIOMATERIALIA 2010, vol. 6, no. 8, p. 3193-3198, ISSN: 1742-7061 DOI: 10.1016/, WOS

2. [1.1] TURRI, S; LEVI, M; EMILITRI, E; SURIANO, R; BONGIOVANNI, R: Direct photopolymerisation of PEG-methacrylate oligomers for an easy prototyping of microfluidic structures. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS 2010, vol. 211, no. 8, p. 879-887, ISSN: 1022-1352 DOI: 10.1002/macp.200900489, WOS

ADCA316 PAVLINEC, Jiří - MOSZNER, N. Photocrosslinking polymerization of methacrylate modified triethoxysilanes polycondensates and multidirectional methacrylates. In Macromolecular Materials and Engineering, 2003, vol. 288, no.10, p. 789 - 797. (0.995 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 1438-7492.

Citácie:

1. [1.1] BOSSI, A; WHITCOMBE, MJ; ULUDAG, Y; FOWLER, S; CHIANELLA, I; SUBRAHMANYAM, S; SANCHEZ, I; PILETSKY, SA: Synthesis of controlled polymeric cross-linked coatings via iniferter polymerisation in the presence of tetraethyl thiuram disulphide chain terminator. In BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 2010, vol. 25, no. 9, p. 2149-2155, ISSN: 0956-5663 DOI: 10.1016/j.bios.2010.02.015, WOS

ADCA317 PAVLINEC, Jiří - MOSZNER, N. - MIKOVÁ, Gizela - PLAČEK, Jan - SLOVÁK, Kristián Light emission on heating polymer networks formed by radical polymerization. In Polymer Degradation and Stability, 2009, vol. 94, p. 49-56. (2.320 - IF2008). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] LAMBLIN, G; LEPRINCE, J; DEVAUX, J; MESTDAGH, M; GALLEZ, B; LELOUP, G: Hydroxyl radical release from dental resins: Electron paramagnetic resonance evidence. In ACTA BIOMATERIALIA 2010, vol. 6, no. 8, p. 3193-3198, ISSN: 1742-7061 DOI: 10.1016/, WOS

ADCA318 PAVLINEC, Jiří - MOSZNER, N. Photocured polymer networks based on multifunctional beta-ketoesters and acrylates. In Journal of Applied Polymer Science, 1997, vol. 65, p.165-178.

Citácie:

1. [1.1] DE SANTIS, R; GLORIA, A; PRISCO, D; AMENDOLA, E; PUPPULIN, L; PEZZOTTI, G; RENGO, S; AMBROSIO, L; NICOLAIS, L: Fast curing of restorative materials through the soft light energy release. In

DENTAL MATERIALS 2010, vol. 26, no. 9, p. 891-900, ISSN: 0109-5641 DOI: 10.1016/j.dental.2010.05.004, WOS

ADCA319 PAVLINEC, Jiří - LAZÁR, Milan - CSOMOROVÁ, Katarína Thermal degradation of multilayer methacrylate-acrylate particle-bead polymer powders and melts. In *Polymer Degradation and Stability*, 1997, vol. 55, p. 65-71.

Citácie:

1. [1.1] *ABU BAKAR, A; HASSAN, A; YUSOF, AFM: Comparative study of the effects of chlorinated polyethylene and acrylic impact modifier on the thermal degradation of poly(vinyl chloride) compounds and poly(vinyl chloride)/(oil palm empty fruit bunch) composites. In JOURNAL OF VINYL & ADDITIVE TECHNOLOGY 2010, vol. 16, no. 2, p. 135-140, ISSN: 1083-5601 DOI: 10.1002/vnl.20237, WOS*

2. [1.1] *LAUS, M; SPARNACCI, K; ANTONIOLI, D; DEREGIBUS, S; KAPELIOUCHKO, V; PALAMONE, G; POGGIO, T; ZUCCHERI, G; PASSERI, R: On the multiple crystallization behavior of PTFE in PMMA/PTFE nanocomposites from core-shell nanoparticles. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS 2010, vol. 48, no. 5, p. 548-554, ISSN: 0887-6266 DOI: 10.1002/polb.21921, WOS*

3. [1.1] *SINGARE, PU; LOKHANDE, RS; MADYAL, RS: Thermal degradation studies of polystyrene sulfonic and polyacrylic carboxylic cationites. In RUSSIAN JOURNAL OF GENERAL CHEMISTRY 2010, vol. 80, no. 3, 527-532, ISSN: 1070-3632 DOI: 10.1134/S1070363210030266, WOS*

ADCA320 PAVLINEC, Jiří - MOSZNER, N. - PLAČEK, Jan The stability of free radicals in densely crosslinked acrylate polymer networks. In *Macromolecular Theory and Simulations*, 2001, vol. 202, p. 2387-2393. (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1344.

Citácie:

1. [1.1] *KRONGAUZ, VV: Crosslink density dependence of polymer degradation kinetics: Photocrosslinked acrylates. In THERMOCHIMICA ACTA 2010, vol. 503, p. 70-84, ISSN: 0040-6031 DOI: 10.1016/j.tca.2010.03.011, WOS*

2. [1.1] *LAMBLIN, G; LEPRINCE, J; DEVAUX, J; MESTDAGH, M; GALLEZ, B; LELOUP, G: Hydroxyl radical release from dental resins: Electron paramagnetic resonance evidence. In ACTA BIOMATERIALIA 2010, vol. 6, no. 8, p. 3193-3198, ISSN: 1742-7061 DOI: 10.1016/j., WOS*

ADCA321 PAWELKE, B. - KÓSA, Csaba - CHMELA, Štefan - HABICHER, W.D. New stabilizers for polymers on the basis of isophorone diisocyanate. In *Polymer Degradation and Stability*, 2000, vol. 68, p. 127-132. (0.641 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] *LIN, MY; LEE, CY; SHIU, SC; WANG, IJ; SUN, JY; WU, WH; LIN, YH; HUANG, JS; LIN, CF: Sol-gel processed CuOx thin film as an anode interlayer for inverted polymer solar cells. In ORGANIC ELECTRONICS 2010, vol. 11, no. 11, p. 1828-1834, ISSN: 1566-1199 DOI: 10.1016/j.orgel.2010.08.009, WOS*

ADCA322 PAWLUS, S. - BARTOŠ, Josef - ŠAUŠA, O. - KRIŠTIK, J. - PALUCH, M. Positronium annihilation lifetime and dielectric spectroscopy studies on diethyl phthalate: Phenomenological correlations and microscopic analyses in terms of the extended free volume model by Cohen-Grest. In *Journal of Chemical Physics*, 2006, vol. 124, no. 10, 104505. (3.138 - IF2005). ISSN 0021-9606.

Citácie:

1. [1.1] BENDLER, JT; FONTANELLA, JJ; SHLESINGER, MF; WINTERSGILL, MC: Defect diffusion and temperature vs. density effects for glass formers. In JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS 2010, vol. 356, no. 11-17, p. 547-552, ISSN: 0022-3093 DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2009.03.012, WOS
2. [1.1] DLUBEK, G; YU, Y; KRAUSE-REHBERG, R; BEICHEL, W; BULUT, S; POGODINA, N; KROSSING, I; FRIEDRICH, C: Free volume in imidazolium triflimide ([C3MIM][NTf2] ionic liquid from positron lifetime: Amorphous, crystalline, and liquid states. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2010, vol. 133, no. 12, art. no.-124502, ISSN: 0021-9606 DOI: 10.1063/1.3487522, WOS
3. [1.2] GUO, XZ; ZHOU, HW; ZHANG, LL; WU, WH; ZHANG, JL; HUANG, YN: Investigation on the crack healing effect in dimethyl phthalate series glassy materials In WULI XUEBAO/ACTA PHYSICA SINICA 2010, vol. 59, no. 1, p. 417-421., Scopus

ADCA323 PENEVA, Y. - VALCHEVA, M. - MINKOVA, L. - MIČUŠÍK, Matej - OMASTOVÁ, Mária. Nonisothermal crystallization kinetics and microhardness of PP/CNT composites. In Journal of Macromolecular Science : Part B: Physics, 2008, vol. 47, p. 1197 - 1210. (0.809 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0022-2348.

Citácie:

1. [1.1] POLLATOS, E; LOGAKIS, E; CHATZIGEORGIOU, P; PEOGLOS, V; ZUBURTIKUDIS, I; GJOKA, M; VIRAS, K; PISSIS, P: Morphological, thermal, and electrical characterization of syndiotactic polypropylene/multiwalled carbon nanotube composites. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART B-PHYSICS 2010, vol. 49, no. 5, p. 1044-1056, ISSN: 0022-2348 DOI: 10.1080/00222341003609708, WOS

ADCA324 PETRO, Miroslav - BEREK, Dušan. Polymers immobilized on silica-gels as stationary phases for liquid-chromatography. In Chromatographia, 1993, vol. 37, no. 9 - 10, p. 549 - 561. ISSN 0009-5893.

Citácie:

1. [1.1] HUANG, KS; LAI, CC; LEE, ZS; HONG, CC: Preparation and properties of water-soluble PAA-PAS/SiO₂ hybrid materials. In POLYMER-PLASTICS TECHNOLOGY AND ENGINEERING 2010, vol. 49 (5): 462-466.. ISSN: 0360-2559 DOI: 10.1080/03602550903532182, WOS
2. [1.1] LI, YY; DAI, PC; KE, YX; JIN, Y; LIANG, XM: Preparation of a stationary phase with s-triazine ring embedded group for reversed phase high-performance LC. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 19, p. 2998-3004, Sp. Iss. SI, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.201000056, WOS
3. [1.1] LIESIENE, J: Synthesis of water-soluble cationic cellulose derivatives with tertiary amino groups. In CELLULOSE 2010, vol. 17, no. 1, p. 167-172, ISSN: 0969-0239 DOI: 10.1007/s10570-009-9353-6, WOS
4. [1.1] VENNAPUSA, RR; FERNANDEZ-LAHOE, M: Effect of chemical additives on biomass deposition onto beaded adsorbents. In JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING 2010, vol. 110, no. 5, p. 564-571, ISSN: 1389-1723 DOI: 10.1016/j.jbiosc.2010.06.006, WOS

ADCA325 PETRO, Miroslav - BELLIARDO, F. - NOVÁK, Ivan - BEREK, Dušan. Use of porous pyrolytic carbon for analytical and microscale high-performance liquid

chromatographic bioseparations. In *Journal of Chromatography B : Biomedical Applications*, 1998, vol. 718, p. 187-192. (1.588 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0378-4347.

Citácie:

1. [1.1] WEST, C; ELFAKIR, C; LAFOSSE, M: *Porous graphitic carbon: A versatile stationary phase for liquid chromatography. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A 2010, vol. 1217, no 19, p. 3201-3216, ISSN: 0021-9673 DOI: 10.1016/j.chroma.2009.09.052, WOS*

ADCA326 PIONTECK, J. - OMASTOVÁ, Mária - PÖTSCHKE, P. - SIMON, F. - CHODÁK, Ivan Morphology, conductivity, and mechanical properties of polypyrrole-containing composites. In *Journal of Macromolecular Science : Physics*, 1999, vol. B38, no. 5&6, p. 737-748. (0.647 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0022-2348.

Citácie:

1. [1.1] SEVIL, B; ZUHAL, K: *Synthesis and characterization of polypyrrole nanoparticles and their nanocomposites with poly(propylene). In NEW FRONTIERS IN MACROMOLECULAR SCIENCE 2010, vol. 295, p. 59-64, edited by Cimrova, V; Rypacek, F.. Book series title: MACROMOLECULAR SYMPOSIA ISSN: 1022-1360 DOI: 10.1002/masy.200900164, WOS*

ADCA327 PODHRADSKÁ, Silvia - PROKEŠ, J. - OMASTOVÁ, Mária - CHODÁK, Ivan Stability of electrical properties of carbon black-filled rubbers. In *Journal of Applied Polymer Science*, 2009, vol. 112, p. 2918 - 1924. (1.400 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0021-8995.

Citácie:

1. [1.1] ATHREYA, SR; KALAITZIDOU, K; DAS, S.: *Processing and characterization of a carbon black-filled electrically conductive Nylon-12 nanocomposite produced by selective laser sintering. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING 2010, vol. 527, no. 10-11, p. 2637-2642, ISSN: 0921-5093 DOI: 10.1016/j.msea.2009.12.028, WOS*

2. [1.1] COCHRANE, C; LEWANDOWSKI, M; KONCAR, V: *A Flexible strain sensor based on a conductive polymer composite for in situ measurement of parachute canopy deformation. In SENSORS 2010, vol. 10, no. 9, p. 8291-8303, ISSN: 1424-8220 DOI: 10.3390/s100908291, WOS*

ADCA328 RATZSCH, M. - ARNOLD, M. - BORSIG, Eberhard - BUCKA, H. - REICHELT, N. Radical reactions on polypropylene in the solid state. In *Progress in Polymer Science : an International Review Journal*, 2002, vol. 27, no. 7, p. 1195 - 1282. ISSN 0079-6700.

Citácie:

1. [1.1] BERTIN, D; LEBLANC, M; MARQUE, SRA; SIRI, D: *Polypropylene degradation: Theoretical and experimental investigations. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 5, p. 782-791, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.02.006, WOS*

2. [1.1] CHEN, QH; XUE, HY; LIN, JH: *Preparation of polypropylene-graft-cardanol by reactive extrusion and its composite material with bamboo powder. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 115, no. 2, p. 1160-1167, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31227, WOS*

3. [1.1] JARUTTRAKOOL, R; TANPICHAI, S; PENTRAKON, D; POTIYARAJ, P: *Reactive blending of thermoplastic polyurethane and*

polypropylene. In INTERNATIONAL POLYMER PROCESSING 2010, vol. 25, no. 5, p. 327-333, ISSN: 0930-777X DOI: 10.3139/217.2299, WOS

4. [1.1] LIAO, RG; YU, W; ZHOU, CX: Rheological control in foaming polymeric materials: I. Amorphous polymers. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 2, p. 568-580, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2009.11.063, WOS

5. [1.1] MKHALID, IAI; BARNARD, JH; MARDER, TB; MURPHY, JM; HARTWIG, JF: C-H Activation for the construction of C-B Bonds. In CHEMICAL REVIEWS 2010, vol. 110, no. 2, p. 890-931, ISSN: 0009-2665 DOI: 10.1021/cr900206p, WOS

6. [1.1] MOUSAVI, SA; DADBIN, S; FROUNCHI, M; VENERUS, DC; MEDINA, TG: Comparison of rheological behavior of branched polypropylene prepared by chemical modification and electron beam irradiation under air and N₂. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY 2010, vol. 79, no. 10, p. 1088-1094, ISSN: 0969-806X DOI: 10.1016/j.radphyschem.2010.04.010, WOS

7. [1.1] OTAGURO, H; DE LIMA, LFCP; PARRA, DF; LUGAO, AB; CHINELATTO, MA; CANEVAROLO, SV: High-energy radiation forming chain scission and branching in polypropylene. In RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY 2010, vol. 79, no. 3, p. 318-324. ISSN: 0969-806X DOI: 10.1016/j.radphyschem.2009.11.003, WOS

8. [1.1] SU, FH; HUANG, HX: Rheology and melt strength of long chain branching polypropylene prepared by reactive extrusion with various peroxides. In POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE 2010, vol. 50, no. 2, p. 342-351, ISSN: 0032-3888 DOI: 10.1002/pen.21544, WOS

9. [1.2] DONG, J; NIU, H: Research and development of new-generation functional Ziegler-Natta catalysts for propylene polymerization. In SHIYOU HUAGONG/PETROCHEMICAL TECHNOLOGY 2010, vol. 39, no. 2, p. 116-124., Scopus

10. [1.2] LIN, JY; ZHANG, HJ; ZHANG, W: The effect of TAIC-assisted crosslinking on the foaming performance of polypropylene. In GAOFENZI CAILIAO KEXUE YU GONGCHENG/POLYMERIC MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING 2010, vol. 26, no. 9, p. 68-71., Scopus

11. [1.2] ZHANG, Z; XING, H; QIU, J; JIANG, Z; YU, H; DU, X; WANG, Y; MA, L; TANG, T: Controlling melt reactions during preparing long chain branched polypropylene using copper N,N-dimethyldithiocarbamate. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 7, p. 1593-1598., Scopus

ADCA329 RYCHLÁ, Lýdia - LÁNSKÁ, B. - RYCHLÝ, Jozef - BILLINGHAM, N.C. The effect of terminal groups on the kinetics of chemiluminescence in the oxidation of poly(epsilon-caprolactam). In Polymer Degradation and Stability, 1994, vol. 43, no.1, p. 131-139.

Citácie:

1. [1.1] CERRUTI, P; CARFAGNA, C: Thermal-oxidative degradation of polyamide 6,6 containing metal salts. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 12, p. 2405-2412, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.08.014, WOS

ADCA330 RYCHLÁ, Lýdia - LÁNSKÁ, B. - RYCHLÝ, Jozef Application of chemiluminescence to polymer degradation studies. Thermal oxidation of polyamide 6. In Die Angewandte Makromolekulare Chemie, 1994, vol. 216, p. 169-186.

Citácie:

1. [1.1] DONG, WF; GIJSMAN, P: Influence of temperature on the thermo-oxidative degradation of polyamide 6 films. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 6, p. 1054-1062, ISSN: 0141-3910 DOI:

10.1016/j.polymdegradstab.2010.02.030, WOS

2. [1.1] MILLINGTON, KR; ISHII, H; MAURDEV, G: *Chemiluminescence from thermal oxidation of amino acids and proteins. In AMINO ACIDS 2010, vol. 38, no. 5, p. 1395-1405, ISSN: 0939-4451 DOI: 10.1007/s00726-009-0352-6, WOS*

ADCA331 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - BUKOVSKÝ, V. - PLETENÍKOVÁ, Martina - VRŠKA, M. The progress of ageing of lignin-containing paper induced by light and its relation to chemiluminescence. In *Macromolecular Symposia*, 2006, vol. 231, p. 178 - 192. (0.913 - IF2005). ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] BATY, JW; MAITLAND, CL; MINTER, W; HUBBE, MA; JORDAN-MOWERY, SK: *Deacidification for the conservation and preservation of paper-based works: A review. In BIORESOURCES 2010, vol. 5, no. 3, p. 1955-2023, ISSN: 1930-2126, WOS*

ADCA332 RYCHLÝ, Jozef - JANIGOVÁ, Ivica Avrami-equation and nonisothermal crystallization of polyethylene investigated by DSC. In *Thermochimica Acta*, 1993, vol. 215, p.211 - 218. (0.620 - IF1992). (1993 - Current Contents). ISSN 0040-6031.

Citácie:

1. [1.1] BISHARA, AE; SHABAN, HI: *Thermal, mechanical and rheological properties of polypropylene/poly(ethylene-co-methyl acrylate) blends. In INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMERIC MATERIALS 2010, vol. 59, no. 2, p. 134-149, ISSN: 0091-4037 DOI: 10.1080/00914030903231159, WOS*

2. [1.1] ZHANG, J; CHEN, SJ; JIN, J; SHI, XM; WANG, XL; XU, ZZ: *Non-isothermal melt crystallization kinetics for ethylene-acrylic acid copolymer in diluents via thermally induced phase separation. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY 2010, vol. 101, no. 1, p. 243-254, ISSN: 1388-6150 DOI: 10.1007/s10973-009-0619-x, WOS*

ADCA333 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - CSOMOROVÁ, Katarína - ACHIMSKY, L. - AUDOUIN, L. - TCHARKHTCHI, A. - VERDU, J. Kinetics of mass changes in oxidation of polypropylene. In *Polymer Degradation and Stability*, 1997, vol. 58, no. 3, p. 269 - 274. (0.653 - IF1996). (1997 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] NAKATANI, H; SHIBATA, H; MIYAZAKI, K; YONEZAWA, T; TAKEDA, H; AZUMA, Y; WATANABE, S: *Studies on heterogeneous degradation of polypropylene/talc composite: Effect of iron impurity on the degradation behavior. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 115, no. 1, p. 167-173, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31010, WOS*

2. [1.1] PELTZER, M; NAVARRO, R; LOPEZ, J; JIMENEZ, A: *Evaluation of the melt stabilization performance of hydroxytyrosol (3,4-dihydroxyphenylethanol) in polypropylene. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 9, p. 1636-1641, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.05.021, WOS*

ADCA334 RYCHLÝ, Jozef - VESELÝ, K. - GÁL, Egon - KUMMER, M. - JANČÁŘ, J. - RYCHLÁ, Lýdia. Use of thermal methods in the characterization of the high-temperature decomposition and ignition of polyolefins and EVA copolymers filled with Mg(OH).sub.2, Al(OH).sub.3 and CaCO.sub.3. In *Polymer Degradation and Stability*, 1990, vol. 30, p. 57-72.

Citácie:

1. [1.1] FAGHIHI, J; MORSHEDIAN, J; AHMADI, S: *Effect of alumina*

trihydrate and borax on fire retardancy and mechanical properties of high density polyethylene (HDPE) compounds. In POLYMERS & POLYMER COMPOSITES 2010, vol. 18, no. 2, p. 113-122, ISSN: 0967-3911, WOS
2. [1.1] THIRUMAL, M; SINGHA, NK; KHASTGIR, D; MANJUNATH, BS; NAIK, YP: *Halogen-free flame-retardant rigid polyurethane foams: Effect of alumina trihydrate and triphenylphosphate on the properties of polyurethane foams. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 116, no. 4, p. 2260-2268, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.31626, WOS*

ADCA335 SAROV, Y. - CAPEK, Ignác - IVANOV, T. B. - IVANOVA, K. Z. - SAROVA, V. A. - RANGELOW, I. W. On total internal reflection investigation of nanoparticles by integrated micro-fluidic system. In Nano Letters, 2008, vol. 8, no. 2, p. 376 - 381. (9.627 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1530-6984.

Citácie:

1. [1.1] KIM, I; KIHM, KD: *Measuring near-field nanoparticle concentration profiles by correlating surface plasmon resonance reflectance with effective refractive index of nanofluids. In OPTICS LETTERS 2010, vol. 35, no. 3, p. 393-395, ISSN: 0146-9592, WOS*

ADCA336 SCHNÖLL-BITAI, I. - ULLMER, R. - HREBICEK, T. - RIZZI, A. - LACÍK, Igor Characterization of the molecular mass distribution of pullulans by matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry using 2,5-dihydroxybenzoic acid butyamine (DHBB) as liquid matrix. In Rapid Communications in Mass Spectrometry, 2008, vol. 22, p. 2961 - 2970. (2.971 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0951-4198.

Citácie:

1. [1.1] GRUENDLING, T; WEIDNER, S; FALKENHAGEN, J; BARNER-KOWOLLIK, C: *Mass spectrometry in polymer chemistry: a state-of-the-art up-date. In POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 1, no. 5, p. 599-617, ISSN: 1759-9954 DOI: 10.1039/b9py00347a, WOS*

2. [1.1] WEIDNER, SM; TRIMPIN, S: *Mass spectrometry of synthetic polymers. In ANALYTICAL CHEMISTRY 2010, vol. 82, no. 12, p. 4811-4829, ISSN: 0003-2700 DOI: 10.1021/ac101080n, WOS*

ADCA337 SKVORTSOV, A.M. - GORBUNOV, A.A. - BEREK, Dušan - TRATHNIGG, B. Liquid chromatography of macromolecules at the critical adsorption point : behaviour of a polymer chain inside pores. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 1998, vol. 39, no. 2, p. 423 - 429. (1.358 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] VAN HULST, M; VAN DER HORST, A; KOK, WT; SCHOENMAKERS, PJ: *Comprehensive 2-D chromatography of random and block methacrylate copolymers. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 10, p. 1414-1420, Sp. Iss. SI, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.200900737, WOS*

2. [1.1] WANG, YM; MASUR, A; ZHU, YT; ZIEBARTH, J: *Partitioning of star branched polymers into pores at three chromatography conditions. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A 2010, vol. 1217, no. 39, p. 6102-6109, ISSN: 0021-9673 DOI: 10.1016/j.chroma.2010.07.068, WOS*

ADCA338 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. (0.824 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1023-

666X.

Citácie:

1. [1.1] MOZETIC, M: *Surface modification of materials using an extremely non-equilibrium oxygen plasma. In MATERIALI IN TEHNOLOGIJE 2010, vol. 44, no. 4, 165-171, ISSN: 1580-2949, WOS*

ADCA339 STACH, Marek - LACÍK, Igor - CHORVÁT, Dušan Jr. - BUBACK, M. - HESSE, P.- HUTCHINSON, R. A. - TANG, L. Propagation rate coefficient for radical polymerization of N-Vinyl pyrrolidone in aqueous solution obtained by PLP-SEC. In *Macromolecules*, 2008, vol. 41, p. 5174 - 5185. (4.411 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] CASTIGNOLLES, P; GABORIEAU, M: *Viscosimetric detection in size-exclusion chromatography (SEC/GPC): The Goldwasser method and beyond. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 22, p. 3564-3570, Sp. Iss. SI, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.201000511, WOS*

2. [1.1] KIZILEL, S: *Mathematical model for microencapsulation of pancreatic islets within a biofunctional PEG hydrogel. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS 2010, vol. 19, no. 8-9, p. 514-531, ISSN: 1022-1344 DOI: 10.1002/mats.201000033, WOS*

3. [1.1] KNOP, K; HOOGENBOOM, R; FISCHER, D; SCHUBERT, US: *Poly(ethylene glycol) in drug delivery: pros and cons as well as potential alternatives. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION 2010, vol. 49, no. 36, p. 6288-6308, ISSN: 1433-7851 DOI: 10.1002/anie.200902672, WOS*

4. [1.1] PASTORIZA, MA; HORTA, A: *Difference in molecular weight averages between a precipitated sample and the original polymer. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS 2010, vol. 19, no. 2-3, p. 127-134, ISSN: 1022-1344 DOI: 10.1002/mats.200900054, WOS*

5. [1.1] VALDEBENITO, A; ENCINAS, MV: *Effect of solvent on the free radical polymerization of N,N-dimethylacrylamide. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 9, p. 1246-1251, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2856, WOS*

6. [1.2] SIEGMANN, R; JELIČIĆ, A; BEUERMANN, S: *Propagation and termination kinetics of PEGylated methacrylate radical polymerizations. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS 2010, vol. 211, no. 5, p. 546-562., Scopus*

ADCA340 STEJSKAL, J. - 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. (1.383 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] KUCZYNSKA, A; UYGUN, A; KAIM, A; WILCZURA-WACHNIK, H; YAVUZ, AG; ALDISSI, M. 2010. *Effects of surfactants on the characteristics and biosensing properties of polyaniline. POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59 (12): 1650-1659.. ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2898, WOS*

2. [1.1] NEELGUND, GM; BLIZNYUK, VN; PUD, AA; FATYEYEVA, KY; HREHOROVA, E; JOYCE, M: *Formation of nanostructured composites with environmentally-dependent electrical properties based on poly(vinylidene fluoride)-polyaniline core-shell latex system. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 9, p. 2000-2006, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.02.038, WOS*

3. [1.1] PECHER, J; MECKING, S: *Nanoparticles of conjugated polymers. In CHEMICAL REVIEWS 2010, vol. 110, no. 10, p. 6260-6279, ISSN: 0009-2665 DOI: 10.1021/cr100132y, WOS*
4. [1.1] PRASANNAN, A; SOMANATHAN, N; HONG, PD: *Thermal degradation studies on polyaniline-polypyrrole copolymers prepared by microemulsion methods. In INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS 2010, vol. 31, no. 4-5, p. 1037-1050, Sp. Iss. SI, ISSN: 0195-928X DOI: 10.1007/s10765-010-0723-y, WOS*
5. [1.1] REHIM, MA; YOUSSEF, A; HASSAN, E; KHATAB, N; TURKY, G: *Morphology and electrical properties of hybrid and sulphonated oxalic acid-doped polyaniline. In SYNTHETIC METALS 2010, vol. 160, no. 15-16, p. 1774-1779, ISSN: 0379-6779 DOI: 10.1016/j.synthmet.2010.06.019, WOS*
6. [1.1] SALEM, MA: *The role of polyaniline salts in the removal of direct blue 78 from aqueous solution: A kinetic study. In REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS 2010, vol. 70, no. 10, p. 707-714, ISSN: 1381-5148 DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2010.07.001, WOS*
7. [1.1] SATHIYANARAYANAN, S; KARPAKAM, V; KAMARAJ, K; MUTHUKRISHNAN, S; VENKATACHARI, G: *Sulphonate doped polyaniline containing coatings for corrosion protection of iron. In SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY 2010, vol. 204, no. 9-10, p. 1426-1431, ISSN: 0257-8972 DOI: 10.1016/j.surfcoat.2009.09.037, WOS*
8. [1.1] UYGUN, A: *Comparison of properties and quartz crystal microbalance measurements of poly(2-ethylaniline) in the presence of surfactants. In JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY 2010, vol. 47, no. 7, p. 633-638, ISSN: 1060-1325 DOI: 10.1080/10601325.2010.483350, WOS*
9. [1.1] WANG, GJ; YANG, LC; QU, QT; WANG, B; WU, YP; HOLZE, R: *An aqueous rechargeable lithium battery based on doping and intercalation mechanisms. In JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY 2010, vol. 14, no. 5, p. 865-869, ISSN: 1432-8488 DOI: 10.1007/s10008-009-0869-3, WOS*
10. [1.2] CHEN, W; XUE, G: *Formation of conducting polymer nanostructures with the help of surfactant crystallite templates. In FRONTIERS OF MATERIALS SCIENCE IN CHINA 2010, vol. 4, no. 2, p. 152-157., Scopus*

ADCA341 STEJSKAL, J. - TRCHOVÁ, M. - KOVÁŘOVÁ, J. - PROKEŠ, J. - OMASTOVÁ, Mária. *Polyaniline-coated cellulose fibers decorated with silver nanoparticles. In Chemical papers, 2008, vol. 62, no. 2, p.181-186. (0.367 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0366-6352.*

Citácie:

1. [1.1] FERRARIA, AM; BOUFI, S; BATTAGLINI, N; DO REGO, AMB; REIVILAR, M: *Hybrid systems of silver nanoparticles generated on cellulose surfaces. In LANGMUIR 2010, vol. 26, no. 3, p. 1996-2001, ISSN: 0743-7463 DOI: 10.1021/la902477q, WOS*
2. [1.1] MARJANOVIC, B; JURANIC, I; MENTUS, S; CIRIC-MARJANOVIC, G; HOLLER, P: *Oxidative polymerization of anilinium 5-sulfosalicylate with peroxydisulfate in water. In CHEMICAL PAPERS 2010, vol. 64, no. 6, p. 783-790, ISSN: 0366-6352 DOI: 10.2478/s11696-010-0064-0, WOS*
3. [1.1] PANDEY, JK; AHN, SH; LEE, CS; MOHANTY, AK; MISRA, M: *Recent advances in the application of natural fiber based composites. In MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING 2010, vol. 295, no. 11, p. 975-989, ISSN: 1438-7492 DOI: 10.1002/mame.201000095, WOS*

- ADCA342 STRLIČ, M. - KOLAR, J. - PILHAR, B. - RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia Chemiluminescence during thermal and thermo-oxidative degradation of cellulose. In European Polymer Journal, 2000, vol. 36, p. 2351-2358. (0.720 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0014-3057.
Citácie:
1. [1.1] MILLINGTON, KR; ISHII, H; MAURDEV, G: Chemiluminescence from thermal oxidation of amino acids and proteins. In AMINO ACIDS 2010, vol. 38, no. 5, p. 1395-1405, ISSN: 0939-4451 DOI: 10.1007/s00726-009-0352-6, WOS
2. [1.1] MILLINGTON, KR; ZHANG, H; JONES, MJ; WANG, XG: The effect of dyes on photo-induced chemiluminescence emission from polymers. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 1, p. 34-42, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2009.10.014, WOS
- ADCA343 ŠIFFALOVIČ, P. - CHITU, L. - MAJKOVÁ, E. - VÉGSO, K. - JERGEL, M. - LUBY, Š. - CAPEK, Ignác - SATKA, A. - MAIER, G.A. - KECKES, J. - TIMMANN, A. - ROTH, S.V. Kinetics of nanoparticle reassembly mediated by UV-photolysis of surfactant. In Langmuir, 2010, vol. 26, no. 8, p. 5451-5455. (3.898 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0743-7463.
Citácie:
1. [1.1] HEITSCH, A.T. - PATEL, R.N. - GOODFELLOW, B.W. - SMILGIES, D.-M. - KORGEL, B.A. GISAXS characterization of order in hexagonal monolayers of FePt nanocrystals. In Journal of Physical Chemistry C, 2010, vol.114, no.34, 14427-14432., SCOPUS
- ADCA344 ŠIMON, P. - HYNEK, D. - MALÍKOVÁ, Marta - CIBULKOVÁ, Z. Extrapolation of accelerated thermooxidative tests to lower temperatures applying non-arrhenius temperature functions. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2008, vol. 93, no. 3, p. 817 - 821. (1.483 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1418-2874.
Citácie:
1. [1.1] FOCKE, WW; VAN DER WESTHUIZEN, I: Oxidation induction time and oxidation onset temperature of polyethylene in air. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY 2010, vol. 99, no. 1, p. 285-293,ISSN: 1388-6150 DOI: 10.1007/s10973-009-0097-1, WOS
2. [1.1] VYAZOVKIN, S: Thermal analysis. In ANALYTICAL CHEMISTRY 2010, vol. 82, no. 12, p. 4936-4949, ISSN: 0003-2700 DOI: 10.1021/ac100859s, WOS
- ADCA345 ŠNAUKO, Marián - BEREK, Dušan. Liquid chromatography of polymers under limiting conditions of desorption. II. Tandem injection and quantitative molar mass determination. In Journal of Chromatography A : international Journal on Chromatography, Electrophoresis and Related Methods, 2005, vol. 1094, no. 1-2, p. 42 - 48. (3.359 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0021-9673.
Citácie:
1. [1.1] HILBERT, KJ; MARCUS, RK: Separation of water-soluble polymers using capillary-channeled polymer fiber stationary phases. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33 (22): 3571-3577, Sp. Iss. SI, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.201000519, WOS
- ADCA346 ŠOLTÉS, L. - KOGAN, G. - STANKOVSKÁ, M. - MENDICHI, R. - RYCHLÝ, Jozef - SCHILLER, J. - GEMEINER, P. Degradation of high-molar-mass hyaluronan and characterization of fragments. In Biomacromolecules, 2007, vol. 8, p. 2697-2705. (3.664 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1525-7797.

Citácie:

1. [1.1] KANG, D.Y. - KIM, W.S. - HEO, I.S. - PARK, Y.H. - LEE, S. Extraction of hyaluronic acid (HA) from rooster comb and characterization using flow field-flow fractionation (FIFFF) coupled with multiangle light scattering (MALS). In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE. ISSN 1615-9306, 2010, vol. 33, no. 22, Sp. Iss. SI, p. 3530-3536., WOS

2. [1.1] LA GATTA, A. - DE ROSA, M. - MARZAIOLI, I. - BUSICO, T. - SCHIRALDI, C. A complete hyaluronan hydrodynamic characterization using a size exclusion chromatography-triple detector array system during in vitro enzymatic degradation. In ANALYTICAL BIOCHEMISTRY. ISSN 0003-2697, 2010, vol. 404, no. 1, p. 21-29., WOS

3. [1.1] ZHANG, X. - DUAN, X.J. - TAN, W.S. Mechanism for the effect of agitation on the molecular weight of hyaluronic acid produced by Streptococcus zooepidemicus. In FOOD CHEMISTRY. ISSN 0308-8146, 2010, vol. 119, no. 4, p. 1643-1646., WOS

ADCA347 ŠOLTĚS, L. - MENDICHI, R. - LATH, Dieter - MACH, M. - BAKOŠ, D. Molecular characteristics of some commercial high-molecular-weight hyluronans. In Biomedical Chromatography, 2002, vol. 16, no. 7, p. 459-462. (1.432 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0269-3879.

Citácie:

1. [1.1] PODZIMEK, S. - HERMANNOVA, M. - BILEROVA, H. - BEZAKOVA, Z. - VELEBNY, V. Solution Properties of Hyaluronic Acid and Comparison of SEC-MALS-VIS Data with Off-Line Capillary Viscometry. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE. ISSN 0021-8995, 2010, vol. 116, no. 5, p. 3013-3020., WOS

ADCA348 ŠPITALSKÝ, 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. (1.383 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] HUMBERT, S; LAME, O; CHENAL, JM; ROCHAS, C; VIGIER, G: Small strain behavior of polyethylene: In situ SAXS measurements. In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS 2010, vol. 48, no. 13, p. 1535-1542, Sp. Iss. SI, ISSN: 0887-6266 DOI: 10.1002/polb.22024, WOS

ADCA349 ŠPITALSKÝ, Zdenko - TESIS, D - PAPAGELIS, K - GALIOTIS, C. 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. (23.753 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0079-6700.

Citácie:

1. [1.1] AKBAR, S; BEYOU, E; CHAUMONT, P; MELIS, F: Effect of a nitroxyle-based radical scavenger on nanotube functionalisation with pentadecane: A model compound study for polyethylene grafting onto MWCNTs. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS 2010, vol. 211, no. 22, p. 2396-2406, ISSN: 1022-1352 DOI: 10.1002/macp.201000280, WOS

2. [1.1] ALONGI, J; POSKOVIC, M; FRACHE, A; TROTTA, F: Novel flame retardants containing cyclodextrin nanosponges and phosphorus compounds to enhance EVA combustion properties. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 10, p. 2093-2100, ISSN: 0141-3910 DOI:

- 10.1016/j.polymdegradstab.2010.06.030, WOS
3. [1.1] BADAMSHINA, ER; GAFUROVA, MP; ESTRIN, YI: *Modification of carbon nanotubes and synthesis of polymeric composites involving the nanotubes.*In *RUSSIAN CHEMICAL REVIEWS* 2010, vol. 79, no. 11, p. 945-979, ISSN: 0036-021X DOI: 10.1070/RC2010v079n11ABEH004114, WOS
4. [1.1] CARRION, FJ; ESPEJO, C; SANES, J; BERMUDEZ, MD: *Single-walled carbon nanotubes modified by ionic liquid as antiwear additives of thermoplastics.*In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY* 2010, vol. 70, no. 15, p. 2160-2167, ISSN: 0266-3538 DOI: 10.1016/j.compscitech.2010.08.018, WOS
5. [1.1] FANG, M; ZHANG, Z; LI, JF; ZHANG, HD; LU, HB; YANG, YL: *Constructing hierarchically structured interphases for strong and tough epoxy nanocomposites by amine-rich graphene surfaces.* In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY* 2010, vol. 20, no. 43, p. 9635-9643, ISSN: 0959-9428 DOI: 10.1039/c0jm01620a, WOS
6. [1.1] GONCALVES, G; MARQUES, PAAP; BARROS-TIMMONS, A; BDKIN, I; SINGH, MK; EMAMI, N; GRACIO, J: *Graphene oxide modified with PMMA via ATRP as a reinforcement filler.* In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY* 2010, vol. 20, no. 44, p. 9927-9934, ISSN: 0959-9428 DOI: 10.1039/c0jm01674h, WOS
7. [1.1] GONZALEZ-DOMINGUEZ, JM; ANSON-CASAOS, A; CASTELL, P; DIEZ-PASCUAL, AM; NAFFAKH, M; ELLIS, G; GOMEZ, MA; MARTINEZ, MT: *Integration of block copolymer-wrapped single-wall carbon nanotubes into a trifunctional epoxy resin. Influence on thermal performance.* In *POLYMER DEGRADATION AND STABILITY* 2010, vol. 95, no. 10, p. 2065-2075, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.07.008, WOS
8. [1.1] IJERI, V; CAPPELLETTO, L; BIANCO, S; TORTELLO, M; SPINELLI, P; TRESSO, E: *Nafion and carbon nanotube nanocomposites for mixed proton and electron conduction.* In *JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE* 2010, vol. 363, no. 1-2, p. 265-270, ISSN: 0376-7388 DOI: 10.1016/j.memsci.2010.07.037, WOS
9. [1.1] JEON, K; WARNOCK, S; RUIZ-ORTA, C; KISMARAHARDJA, A; BROOKS, J; ALAMO, RG: *Role of matrix crystallinity in carbon nanotube dispersion and electrical conductivity of ipp-based nanocomposites.*In *JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS* 2010, vol. 48, no. 19, p. 2084-2096, ISSN: 0887-6266 DOI: 10.1002/polb.22089, WOS
10. [1.1] KUILLA, T; BHADRA, S; YAO, DH; KIM, NH; BOSE, S; LEE, JH: *Recent advances in graphene based polymer composites.* In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE* 2010, vol. 35, no. 11, p. 1350-1375, ISSN: 0079-6700 DOI: 10.1016/j.progpolymsci.2010.07.005, WOS
11. [1.1] MENG, XB; GENG, DS; LIU, JA; BANIS, MN; ZHANG, Y; LI, RY; SUN, XL: *Non-aqueous approach to synthesize amorphous/crystalline metal oxide-graphene nanosheet hybrid composites.* In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C* 2010, vol. 114, no. 43, p. 18330-18337, ISSN: 1932-7447 DOI: 10.1021/jp105852h, WOS
12. [1.1] MEYER, F; RAQUEZ, JM; COULEMBIER, O; DE WINTER, J; GERBAUX, P; DUBOIS, P: *Imidazolium end-functionalized poly(L-lactide) for efficient carbon nanotube dispersion.*In *CHEMICAL COMMUNICATIONS* 2010, vol. 46, no. 30, p. 5527-5529, ISSN: 1359-7345 DOI: 10.1039/c0cc00920b, WOS
13. [1.1] PARK, JS; KIM, JP; NOH, YR; JO, KC; LEE, SY; CHOI, HY; KIM, JU: *X-ray images obtained from cold cathodes using carbon nanotubes coated*

with gallium-doped zinc oxide thin films. In THIN SOLID FILMS 2010, vol. 519, no. 5, p. 1743-1748, ISSN: 0040-6090 DOI: 10.1016/j.tsf.2010.08.154, WOS

14. [1.1] SCAFFARO, R; BOTTA, L; MISTRETTA, MC; LA MANTIA, FP: *Preparation and characterization of polyamide 6/polyethylene blend-clay nanocomposites in the presence of compatibilisers and stabilizing system. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 12, p. 2547-2554, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.07.029, WOS*

15. [1.1] SHOKRIEH, MM; RAFIEE, R: *Stochastic multi-scale modeling of CNT/polymer composites. In COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE 2010, vol. 50, no. 2, p. 437-446, ISSN: 0927-0256 DOI: 10.1016/j.commatsci.2010.08.036, WOS*

16. [1.1] VENKATESAN, J; KIM, SK: *Chitosan composites for bone tissue engineering-an overview. In MARINE DRUGS 2010, vol. 8, no. 8, p. 2252-2266, ISSN: 1660-3397 DOI: 10.3390/md8082252, WOS*

17. [1.1] WU, GL; ZHOU, L; OU, EC; XIE, YY; XIONG, YQ; XU, WJ: *Preparation and properties of hydroxylated styrene-butadiene-styrene tri-block copolymer/multi-walled carbon nanotubes nanocomposites via covalent bond. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING 5 2010, vol. 27, no. 20, p. 5280-5286, ISSN: 0921-5093 DOI: 10.1016/j.msea.2010.04.094, WOS*

18. [1.1] YANEZ-SEDENO, P; RIU, J; PINGARRON, JM; RIUS, FX: *Electrochemical sensing based on carbon nanotubes. In TRAC-TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY 2010, vol. 29, no. 9, p. 939-953, ISSN: 0165-9936 DOI: 10.1016/j.trac.2010.06.006, WOS*

19. [1.1] YUAN, W; FENG, JL; JUDEH, Z; DAI, J; CHAN-PARK, MB: *Use of polyimide-graft-bisphenol a diglyceryl acrylate as a reactive noncovalent dispersant of single-walled carbon nanotubes for reinforcement of cyanate ester/epoxy composite. In CHEMISTRY OF MATERIALS 2010, vol. 22, no. 24, p. 6542-6554, ISSN: 0897-4756 DOI: 10.1021/cm101785t, WOS*

20. [1.1] ZHANG, G; KARGER-KOCSIS, J; ZOU, J: *Synergetic effect of carbon nanofibers and short carbon fibers on the mechanical and fracture properties of epoxy resin. In CARBON 2010, vol. 48, no. 15, p. 4289-4300, ISSN: 0008-6223 DOI: 10.1016/j.carbon.2010.07.040, WOS*

21. [1.2] GUAN, JW; SIMARD, B; WAN, Y; MA, Y; KO, F: *Integration of SWCNT into olefin polymer composites. In NANOTECHNOLOGY 2010: ADVANCED MATERIALS, CNTS, PARTICLES, FILMS AND COMPOSITES - Technical Proceedings of the 2010 NSTI Nanotechnology Conference and Expo, NSTI-Nanotech 2010, vol. 1, p. 705-708., Scopus*

22. [1.2] REYES, Y; PAULIS, M; LEIZA, JR: *Modeling the equilibrium morphology of nanodroplets in the presence of nanofillers. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE 2010, vol. 352, no. 2, p. 359-365., Scopus*

ADCA350 ŠPITALSKÝ, Zdenko - BLEHA, Tomáš Energetics of stretching of conformational defects in extended poly (methylene) chains. In *Macromolecular Theory and Simulations*, 2001, vol. 10, no. 9, p. 833 - 841. (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1344.

Citácie:

1. [1.1] HANSON, DE; MARTIN, RL: *Quantum chemistry and molecular dynamics studies of the entropic elasticity of localized molecular kinks in*

polyisoprene chains. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2010, vol. 133, no. 8, art. no.-084903, ISSN: 0021-9606 DOI: 10.1063/1.3475522, WOS

- ADCA351 ŠPITALSKÝ, Zdenko - BLEHA, Tomáš Elastic properties of poly(hydroxybutyrate) molecules. In Macromolecular Bioscience, 2004, vol. 4, no. 6, p. 601 - 609. (2.439 - IF2003). ISSN 1616-5187.

Citácie:

1. [1.1] *PENLOGLOU, G; CHATZIDOUKAS, C; PAROUTI, S; KIPARISSIDES, C: Development of a comprehensive dynamic model for the fermentative production of poly(3-hydroxybutyrate) with tailor-made properties. In JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2010, vol. 150, p. S548-S548, ISSN: 0168-1656 DOI: 10.1016/j.jbiotec.2010.09.910, WOS*

- ADCA352 ŠPITALSKÝ, 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. (1.749 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] *MONTORO, SR; SHIGUE, CY; DE SORDI, MLT; DOS SANTOS, AM; RE, MI: Kinetic study of the molecular weight reduction of poly (3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) (PHBV). In POLIMEROS-CIENCIA E TECNOLOGIA 2010, vol. 20, no. 1, p. 19-24, ISSN: 0104-1428 DOI: 10.1590/S0104-14282010005000005, WOS*

2. [1.1] *ROA, JPB; MANO, V; FAUSTINO, PB; FELIX, EB; SILVA, MESRE; SOUZA, JD: Synthesis and characterization of the copolymer poly(3-poly(3-hydroxybutyrate)-co-epsilon-caprolactone) from poly(3-hydroxybutyrate) and poly(epsilon-caprolactone). In POLIMEROS-CIENCIA E TECNOLOGIA 2010, vol. 20, no. 3, p. 221-226, ISSN: 0104-1428 DOI: 10.1590/S0104-14282010005000038, WOS*

- ADCA353 ŠPITÁLSKY, Zdenko - TSOUKLERI, G. - TASIS, D. - KRONTIRAS, C. - GEORGA, S.N. - GALLOTIS, 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] *BRADFORD, PD; WANG, X; ZHAO, HB; MARIA, JP; JIA, QX; ZHU, YT: A novel approach to fabricate high volume fraction nanocomposites with long aligned carbon nanotubes. In COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 70, no. 13, p. 1980-1985, Sp. Iss. SI, ISSN: 0266-3538 DOI: 10.1016/j.compscitech.2010.07.020, WOS*

2. [1.1] *LOYOLA, BR; LA SAPONARA, V; LOH, KJ: In situ strain monitoring of fiber-reinforced polymers using embedded piezoresistive nanocomposites. In JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE 2010, vol. 45, no. 24, p. 6786-6798, ISSN: 0022-2461 DOI: 10.1007/s10853-010-4775-y, WOS*

3. [1.1] *XU, LH; FANG, ZP; SONG, PA; PENG, M: Effects of corona discharge on the surface structure, morphology and properties of multi-walled carbon nanotubes In APPLIED SURFACE SCIENCE 2010, vol. 256, no. 21, p. 6447-6453, ISSN: 0169-4332 DOI: 10.1016/j.apsusc.2010.04.033, WOS*

- ADCA354 ŠPITÁLSKY, Zdenko - MATĚJKA, Libo. - ŠLOUF, M. - KONYUSHENKO, E. N. - KOVÁŘOVÁ, J. - ZEMEK, J. - KOTEK, J. 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. (1.054 - IF2008). ISSN 0272-

8397.

Citácie:

1. [1.1] *STEJSKAL, J; SAPURINA, I; TRCHOVA, M: Polyaniline nanostructures and the role of aniline oligomers in their formation. In PROGRESS IN POLYMER SCIENCE 2010, vol. 35, no. 12, p. 1420-1481, ISSN: 0079-6700 DOI: 10.1016/j.progpolymsci.2010.07.006, WOS*

2. [1.2] *TALLURY, SS; PASQUINELLI, MA: Molecular dynamics simulations of polymers with stiff backbones interacting with single-walled carbon nanotubes In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2010, vol. 114, no. 29, p. 9349-9355., Scopus*

ADCA355 ŠPITÁLSKY, Zdenko - KRONTIRAS, Ch. A. - GEORGA, S. N. - GALIOTIS, C. 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. (1.951 - IF2008). ISSN 1539-835X.

Citácie:

1. [1.1] *PARK, SH; BANDARU, PR: Improved mechanical properties of carbon nanotube/polymer composites through the use of carboxyl-epoxide functional group linkages. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 22, p. 5071-5077, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer., WOS*

2. [1.2] *BOSE, S; KHARE, RA; MOLDENAERS, P: Assessing the strengths and weaknesses of various types of pre-treatments of carbon nanotubes on the properties of polymer/carbon nanotubes composites: A critical review. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 5, p. 975-993., Scopus*

3. [1.2] *YESIL, S; BAYRAM, G: Preparation and characterization of poly(ethylene terephthalate)/carbon nanotube composites with surface modified carbon nanotubes. In ANNUAL TECHNICAL CONFERENCE - ANTEC, Conference Proceedings 2010, vol. 3, p. 1779-1785., Scopus*

ADCA356 ŠVAJDLENKOVÁ, Helena - RAČKO, Dušan - BARTOŠ, Josef Spin probe reorientation and its connections with free volume and relaxation dynamics: Diglycidyl-ether of bis-phenol A. In Journal of Non-Crystalline Solids, 2008, vol. 354, p.1855-1861. (1.319 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0022-3093.

Citácie:

1. [1.1] *DLUBEK, G; YU, Y; KRAUSE-REHBERG, R; BEICHEL, W; BULUT, S; POGODINA, N; KROSSING, I; FRIEDRICH, C: Free volume in imidazolium triflimide ([C3MIM][NTf2] ionic liquid from positron lifetime: Amorphous, crystalline, and liquid states. In JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2010, vol. 133, no. 12, art. no.-124502, ISSN: 0021-9606 DOI: 10.1063/1.3487522, WOS*

ADCA357 TERAOKA, I. - CIFRA, Peter Polymer chains in semidilute solution confined to a square channel: Mean-field Gaussian chain theory and comparison with simulation results. In Polymer : the International Journal for the Science and Technology of Polymers, 2002, vol. 43, no. 10, p. 3025 - 3033. (1.681 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] *WANG, R; VIRNAU, P; BINDER, K: Conformational properties of polymer mushrooms under spherical and cylindrical confinement. In MACROMOLECULAR THEORY AND SIMULATIONS 2010, vol. 19, no. 5, p. 258-268, ISSN: 1022-1344 DOI: 10.1002/mats.200900085, WOS*

ADCA358 THOMASSIN, J.M. - KOLLÁR, Jozef - CALDARELLA, G. - GERMAIN, A. -

JERÔME, R. - DETREMBLEUR, Ch. 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.

Citácie:

1. [1.1] CELE, NP; RAY, SS; PILLAI, SK; NDWANDWE, M; NONJOLA, S; SIKHWIVHILU, L; MATHE, MK: Carbon nanotubes based nafion composite membranes for fuel cell applications. In *FUEL CELLS 2010*, vol. 10, no. 1, p. 64-71, ISSN: 1615-6846 DOI: 10.1002/fuce.200900056, WOS
2. [1.1] CHAI, ZL; WANG, C; ZHANG, HJ; DOHERTY, CM; LADEWIG, BP; HILL, AJ; WANG, HT: Nafion-carbon nanocomposite membranes prepared using hydrothermal carbonization for proton-exchange-membrane fuel cells. In *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS 2010*, vol. 20, no. 24, p. 4394-4399, ISSN: 1616-301X DOI: 10.1002/adfm.201001412, WOS
3. [1.1] HOSSEINI, SM; MADAENI, SS; KHODABAKHSHI, AR: Preparation and characterization of PC/SBR heterogeneous cation exchange membrane filled with carbon nano-tubes. In *JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE 2010*, vol. 362, no. 1-2, p. 550-559, ISSN: 0376-7388 DOI: 10.1016/j.memsci.2010.07.015, WOS
4. [1.1] HOSSEINI, SM; MADAENI, SS; KHODABAKHSHI, AR; ZENDEHNAM, A: Preparation and surface modification of PVC/SBR heterogeneous cation exchange membrane with silver nanoparticles by plasma treatment. In *JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE 2010*, vol. 365, no. 1-2, p. 438-446, ISSN: 0376-7388 DOI: 10.1016/j.memsci.2010.09.043, WOS
5. [1.1] IJERI, V; CAPPELLETTO, L; BIANCO, S; TORTELLO, M; SPINELLI, P; TRESSO, E: Nafion and carbon nanotube nanocomposites for mixed proton and electron conduction. In *JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE 2010*, vol. 363, no. 1-2, p. 265-270, ISSN: 0376-7388 DOI: 10.1016/j.memsci.2010.07.037, WOS
6. [1.1] IVANCHEV, SS; MYAKIN, SV: Polymer membranes for fuel cells: manufacture, structure, modification, properties. In *RUSSIAN CHEMICAL REVIEWS 2010*, vol. 79, no. 2, p. 101-117, ISSN: 0036-021X DOI: 10.1070/RC2010v079n02ABEH004070, WOS
7. [1.1] JUNG, JH; VADAHANAMBI, S; OH, IK: Electro-active nanocomposite actuator based on fullerene-reinforced Nafion. In *COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010*, vol. 70, no. 4, p. 584-592, ISSN: 0266-3538 DOI: 10.1016/j.compscitech.2009.12.007, WOS
8. [1.1] KIM, YH; LEE, HK; PARK, Y; GOPALAN, AI; LEE, KP; CHOI, SJ: Preparation and characterization of an oxidized MWCNT-reinforced nafion (R) nanocomposite membrane for direct methanol fuel cell. In *JOURNAL OF NANOELECTRONICS AND OPTOELECTRONICS 2010*, vol. 5, no. 2, p. 208-211, Sp. Iss. SI, ISSN: 1555-130X DOI: 10.1166/jno.2010.1095, WOS
9. [1.1] LIU, YL; SU, YH; CHANG, CM; SURYANI; WANG, DM; LAI, JY: Preparation and applications of Nafion-functionalized multiwalled carbon nanotubes for proton exchange membrane fuel cells. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY 2010*, vol. 20, no. 21, p. 4409-4416, ISSN: 0959-9428 DOI: 10.1039/c000099j, WOS
10. [1.1] SAHOO, NG; RANA, S; CHO, JW; LI, L; CHAN, SH: Polymer nanocomposites based on functionalized carbon nanotubes. In *PROGRESS IN POLYMER SCIENCE 2010*, vol. 35, no. 7, p. 837-867, ISSN: 0079-6700 DOI: 10.1016/j.progpolymsci.2010.03.002, WOS
11. [1.1] SHUHAIMI, NEA; ALIAS, NA; KUFIAN, MZ; MAJID, SR; AROF, AK: Characteristics of methyl cellulose-NH₄NO₃-PEG electrolyte and

application in fuel cells. In JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY 2010, vol. 14, no. 12, p. 2153-2159 presented at 10th Annual Meeting on Advanced Batteries and Accumulators (ABA-10) in Brno, CZECH REPUBLIC, 2009, ISSN: 1432-8488 DOI: 10.1007/s10008-010-1099-4, WOS

12. [1.1] SU, YH; LIU, YL; WANG, DM; LAI, JY; SUN, YM; CHYOU, SD; LEE, WT: *The effect of side chain architectures on the properties and proton conductivities of poly(styrene sulfonic acid) graft poly(vinylidene fluoride) copolymer membranes for direct methanol fuel cells. In JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE 2010, vol. 349, no. 1-2, p. 244-250, ISSN: 0376-7388 DOI: 10.1016/j.memsci.2009.11.053, WOS*

13. [1.1] WANG, JT; ZHANG, YM; WU, H; XIAO, LL; JIANG, ZY: *Fabrication and performances of solid superacid embedded chitosan hybrid membranes for direct methanol fuel cell. In JOURNAL OF POWER SOURCES 2010, vol. 195, no. 9, p. 2526-2533, ISSN: 0378-7753 DOI: 10.1016/j.jpowsour.2009.11.043, WOS*

14. [1.1] WANG, JT; ZHAO, YN; HOU, WQ; GENG, JQ; XIAO, LL; WU, H; JIANG, ZY: *Simultaneously enhanced methanol barrier and proton conductive properties of phosphorylated titanate nanotubes embedded nanocomposite membranes. In JOURNAL OF POWER SOURCES 2010, vol. 195, no. 4, p. 1015-1023, Sp. Iss. SI, ISSN: 0378-7753 DOI: 10.1016/j.jpowsour.2009.08.053, WOS*

15. [1.1] ZHAO, CJ; LIN, HD; ZHANG, QA; NA, H: *Layer-by-layer self-assembly of polyaniline on sulfonated poly(arylene ether ketone) membrane with high proton conductivity and low methanol crossover. In INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY 2010, vol. 35, no. 19, p. 10482-10488, Sp. Iss. SI, ISSN: 0360-3199 DOI: 10.1016/j.ijhydene.2010.07.157, WOS*

ADCA359 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. (3.733 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0024-9297.*

Citácie:

1. [1.1] MILICEVIC, DS; SULJOVRUJIC, EH: *Properties of isotactic polypropylene irradiated in various atmospheres. In HEMIJSKA INDUSTRIJA 2010, vol. 64, no. 3, p. 201-208, ISSN: 0367-598X DOI: 10.2298/HEMIND091221029M, WOS*

2. [1.1] NAKATANI, H; SHIBATA, H; MIYAZAKI, K; YONEZAWA, T; TAKEDA, H; AZUMA, Y; WATANABE, S: *Studies on heterogeneous degradation of polypropylene/talc composite: Effect of iron impurity on the degradation behavior. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 115, no. 1, p. 167-173, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.3101, WOS*

3. [1.1] SUJOVRUJIC, E; TRIFUNOVIC, S; MILICEVIC, D: *The influence of gamma radiation on the dielectric relaxation behaviour of isotactic polypropylene: The alpha relaxation. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 2, p. 164-171, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2009.11.034, WOS*

ADCA360 TVAROSKA, I. - BLEHA, Tomáš *Anomeric and exo-anomeric effects in carbohydrate chemistry. In Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry,*

1989, vol. 47, p. 45 - 123.

Citácie:

1. [1.1] DAMAGER, I; ENGELSEN, SB; BLENNOW, A; MOLLER, BL; MOTAWIA, MS: *First principles insight into the alpha-glucan structures of starch: their synthesis, conformation, and hydration.* In *CHEMICAL REVIEWS* 2010, vol. 110, no. 4, p. 2049-2080, ISSN: 0009-2665 DOI: 10.1021/cr900227t, WOS
2. [1.1] HOSOYA, T; NAKAO, Y; SATO, H; SAKAKI, S: *Theoretical Study of 1,6-anhydrosugar formation from phenyl d-glucosides under basic condition: Reasons for higher reactivity of beta-anomer.* In *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY* 2010, vol. 75, no. 24, p. 8400-8409, ISSN: 0022-3263 DOI: 10.1021/jo101494g, WOS
3. [1.1] HUANG, WJ; Llano, J; Gauld, JW: *Redox mechanism of glycosidic bond hydrolysis catalyzed by 6-phospho-alpha-glucosidase: A DFT study.* In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B* 2010, vol. 114, no. 34, p. 11196-11206, ISSN: 1520-6106 DOI: 10.1021/jp102399h, WOS
4. [1.1] ICHIKAWA, Y; WATANABE, H; KOTSUKI, H; NAKANO, K: *Anomeric effect of the nitrogen atom in the isocyano and urea groups.* In *EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY* 2010, no. 33, p. 6331-6337, ISSN: 1434-193X DOI: 10.1002/ejoc.201000944, WOS
5. [1.1] KAATZE, U: *Acoustical spectroscopy of carbohydrate aqueous solutions: saccharides; alkyl glycosides; cyclodextrins. Part I. conformer variations.* In *ARCHIVES OF ACOUSTICS* 2010, vol. 35, no. 4, p. 715-738, ISSN: 0137-5075 DOI: 10.2478/v10168-010-0054-9, WOS
6. [1.1] LIANG, H; MacKay, M; Grindley, TB; Robertson, KN; Cameron, TS: *Configurations and conformations of glycosyl sulfoxides.* In *CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY-REVUE CANADIENNE DE CHIMIE* 2010, vol. 88, no. 11, p. 1154-1174, Part 2 Sp. Iss. SI, ISSN: 0008-4042 DOI: 10.1139/V10-091, WOS
7. [1.1] LIU, T; YUAN, F; LI, BC; YU, ZY: *Theoretical study on the anomeric effect in carbene compound XC:CH₂F (X = CH₃, NH₂, OH).* In *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM* 2010, vol. 951, no. 1-3, p. 82-88, ISSN: 0166-1280 DOI: 10.1016/j.theochem.2010.04.012, WOS
8. [1.1] MARTINEZ, RF; AVALOS, M; BABIANO, R; CINTAS, P; JIMENEZ, JL; LIGHT, ME; PALACIOS, JC; PEREZ, EMS: *An anomeric effect drives the regiospecific ring-opening of 1,3-oxazolidines under acetylating conditions.* In *EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY* 2010, no. 27, p. 5263-5273, ISSN: 1434-193X DOI: 10.1002/ejoc.201000636, WOS
9. [1.1] MO, YR: *Computational evidence that hyperconjugative interactions are not responsible for the anomeric effect.* In *NATURE CHEMISTRY* 2010, vol. 2, no. 8, p. 666-671, ISSN: 1755-4330 DOI: 10.1038/NCHEM.721, WOS
10. [1.1] MYDOCK, LK; DEMCHENKO, AV: *Mechanism of chemical O-glycosylation: from early studies to recent discoveries.* In *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY* 2010, vol. 8, no. 3, p. 497-510, ISSN: 1477-0520 DOI: 10.1039/b916088d, WOS
11. [1.1] NAMBU, H; NAKAMURA, S; SUZUKI, N; HASHIMOTO, S: *Stereocontrolled construction of 1,2-cis-alpha-glycosidic linkages using glycosyl diphenyl phosphates and synthesis of alpha-galactosylceramide KR7000.* In *TRENDS IN GLYCOSCIENCE AND GLYCOTECHNOLOGY* 2010, vol. 22, no. 123-24, p. 26-40, ISSN: 0915-7352, WOS
12. [1.1] NUNES, SCC; JESUS, AJL; MORENO, MJ; EUSEBIO, MES: *Conformational preferences of alpha,alpha-trehalose in gas phase and*

aqueous solution. In CARBOHYDRATE RESEARCH 2010, vol. 345, no. 14, p. 2048-2059, ISSN: 0008-6215 DOI: 10.1016/j.carres.2010.07.001, WOS

- ADCA361 TVAROŠKA, I. - BLEHA, Tomáš The different nature of the anomeric effect for methoxy and chlorine substituents. In Tetrahedron Letters, 1975, vol. 16, no. 4, p. 249 - 252. ISSN 004-4039.

Citácie:

1. [1.2] ZEINALINEZHAD, A; NORI-SHARGH, D; ABBASI-BAKHTIARI, Z; BOGGS, JE: *Ab initio and NBO analysis of the conformational properties of 1,2-oxathiane mono-S-oxide, 1,2-dithiane mono-S-oxide and 1,2-thiaselenane mono-S-oxide.*In JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE: THEOCHEM 2010, vol. 947, no. 1-3, p. 52-57., Scopus

- ADCA362 UYGUN, A. - YAVUZ, A.- SEN, S. - 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. (1.962 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0379-6779.

Citácie:

1. [1.1] WANG, Z; WANG, YF; HU, NT; WEI, LM; CHEN, SX; ZHANG, YF: *Polythiophene microspheres synthesized by transition metal mediated oxidative dispersion polymerization.* In JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY 2010, vol. 48, no. 22, p. 5265-5269, ISSN: 0887-624X DOI: 10.1002/pola.24337, WOS

- ADCA363 VALKO, L. - KLEIN, E. - KOVAŘÍK, P. - 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. (0.745 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0014-3057.

Citácie:

1. [1.1] ILCIN, M; HOLA, O; BAKAJOVA, B; KUCERIK, J: *FT-IR study of gamma-radiation induced degradation of polyvinyl alcohol (PVA) and PVA/humic acids blends.* In JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY 2010, vol. 283, no. 1, p. 9-13, ISSN: 0236-5731 DOI: 10.1007/s10967-009-0321-2, WOS

- ADCA364 VÁŠKOVÁ, Viera - HLOUŠKOVÁ, Zuzana - BARTOŇ, Jaroslav - JURANIČOVÁ, Viera Polymerization in inverse microemulsions. 4. locus of initiation by ammonium peroxodisulfate and 2,2'-azoisobutyronitrile. In Macromolecular Chemistry and Physics, 1992, vol. 193, no.3, p. 627 - 637. ISSN 1022-1352.

Citácie:

1. [1.1] LANDFESTER, K; MUSYANOVYCH, A: *Hydrogels in miniemulsions.* In CHEMICAL DESIGN OF RESPONSIVE MICROGELS 2010, vol. 234, p. 39-63, Book series title: *Advances in Polymer Science* ISSN: 0065-3195 DOI: 10.1007/12_2010_68, WOS

- ADCA365 VELIKOV, A. - RYCHLÁ, Lýdia - RYCHLÝ, Jozef - BROSKA, Rastislav Inhibited oxidation of cumene and polymerization of styrene investigated by solution microcalorimetry. In Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 1999, vol. 57, no., p. 473-486. (0.660 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 1418-2874.

Citácie:

1. [1.1] ENGEL, PS; PARK, HJ; MO, H; DUAN, SM: *The reaction of alpha-phenethyl radicals with 1,4-benzoquinone and 2,6-di-tert-butyl-1,4-benzoquinone.* In TETRAHEDRON 2010, vol. 66, no. 46, p. 8805-8814, ISSN:

0040-4020 DOI: 10.1016/j.tet.2010.09.034, WOS

ADCA366 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. (0.890 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0141-3910.

Citácie:

1. [1.1] *MKACHER, I; BRUMENT, Y; COLIN, X: Thermal aging of electrical wire jacket. In 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON TIMES OF POLYMERS TOP AND COMPOSITES 2010, vol. 1255, o. 155-157 edited by DAmore, A; Acierno, D; Grassia, L.. Book series title: AIP Conference Proceedings ISSN: 0094-243X ISBN: 978-0-7354-0804-3, WOS*

2. [1.1] *SARRABI, S; COLIN, X; TCHARKHTCHI, A: Kinetic modeling of polypropylene thermal oxidation during its processing by rotational molding. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 118, no. 2, p. 980-996, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.32459, WOS*

ADCA367 VESELÝ, K. - RYCHLÝ, Jozef - KUMMER, M. - JANČÁŘ, J. Flammability of highly filled polyolefins. In Polymer Degradation and Stability, 1990, vol. 30, no. 1, p. 101-110.

Citácie:

1. [1.1] *AZIZI, H; MORSHEDIAN, J; BARIKANI, M; WAGNER, MH: Effect of layered silicate nanoclay on the properties of silane crosslinked linear low-density polyethylene (LLDPE). In EXPRESS POLYMER LETTERS 2010, vol. 4, no. 4, p. 252-262, ISSN: 1788-618X DOI: 10.3144/expresspolymlett.2010.32, WOS*

ADCA368 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. (2.433 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] *CHOU, IC; LUO, YD; CHIU, WY: A new approach to controlled/living radical polymerization by DPE method. In POLYMER 2010, vol. 51, no. 12, p. 2527-2532, ISSN: 0032-3861 DOI: 10.1016/j.polymer.2010.04.037, WOS*

ADCA369 VIKARTOVSKÁ, A. Welwardová - BUČKO, M. - MISLOVIČOVÁ, D. - PÄTOPRSTÝ, V. - LACÍK, Igor - GEMEINER, P. 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. (1.897 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0141-0229.

Citácie:

1. [1.1] *BRIONES, AV; SATO, T: Encapsulation of glucose oxidase (GOD) in polyelectrolyte complexes of chitosan-carrageenan. In REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS 2010, vol. 70, no. 1, p. 19-27, ISSN: 1381-5148 DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2009.09.009, WOS*

2. [1.1] *HEINZE, T; DAUS, S; GERICKE, M; LIEBERT, T Semi-synthetic sulfated polysaccharides - promising materials for biomedical applications and supramolecular architecture Source: POLYSACCHARIDES: DEVELOPMENT, PROPERTIES AND APPLICATIONS Book Series: Polymer Science and Technology Series Pages: 213-259 Published: 2010; ISBN: 978-*

1-60876-544-7, WOS

3. [1.1] OZDEMIR, C; YENI, F; ODACI, D; TIMUR, S: *Electrochemical glucose biosensing by pyranose oxidase immobilized in gold nanoparticle-polyaniline/AgCl/gelatin nanocomposite matrix*. In *FOOD CHEMISTRY* 2010, vol. 119, no. 1, p. 380-385, ISSN: 0308-8146 DOI: 10.1016/j., WOS

4. [1.1] PESCHEL, D; ZHANG, K; AGGARWAL, N; BRENDLER, E; FISCHER, S; GROTH, T: *Synthesis of novel celluloses derivatives and investigation of their mitogenic activity in the presence and absence of FGF2*. In *ACTA BIOMATERIALIA* 2010, vol. 6, no. 6, p. 2116-2125, ISSN: 1742-7061 DOI: 10.1016/j.actbio.2009.12.032, WOS

5. [1.1] ZHOU, ZD; LI, GY; LI, YJ: *Immobilization of Saccharomyces cerevisiae alcohol dehydrogenase on hybrid alginate-chitosan beads*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES* 2010, vol. 47, no. 1, p. 21-26, ISSN: 0141-8130 DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2010.04.001, WOS

ADCA370 VOS, P. de - BUČKO, M. - GEMEINER, P. - NAVRÁTIL, M. - ŠVITEL, J. - FAAS, M. - STRAND, B. Lokensgard - SKJAK-BRAEK, G. - MORCH, Y. A. - VIKARTOVSKÁ, A. Welwardová - LACÍK, Igor - KOLLÁRIKOVÁ, Gabriela - ORIVE, G.- PONCELET, D. - PEDRAZ, J. L. - ANSORGE-SCHUMACHER, M. B. *Multiscale requirements for bioencapsulation in medicine and biotechnology*. In *Biomaterials*, 2009, vol. 30, p. 2559 - 2570. (6.646 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0142-9612.

Citácie:

1. [1.1] BORGATTI, M; MAZZITELLI, S; BREVEGLIERI, G; GAMBARI, R; NASTRUZZI, C: *Induction by TNF-alpha of IL-6 and IL-8 in cystic fibrosis bronchial IB3-1 epithelial cells encapsulated in alginate microbeads*. In *JOURNAL OF BIOMEDICINE AND BIOTECHNOLOGY* 2010, art. no.-907964.. ISSN: 1110-7243 DOI: 10.1155/2010/907964, WOS

2. [1.1] Calafiore, R; Basta, G Title: *Immunoisolation in Cell Transplantation* Source: *STEM CELL THERAPY FOR DIABETES* Book Series: *Stem Cell Biology and Regenerative Medicine* Pages: 241-262 DOI: 10.1007/978-1-60761-366-4_12 Published: 2010; ISBN: 978-1-60761-365-7, WOS

3. [1.1] FUJIWARA, M; SHIOKAWA, K; ARAKI, M; ASHITAKA, N; MORIGAKI, K; KUBOTA, T; NAKAHARA, Y: *Encapsulation of proteins into CaCO₃ by phase transition from vaterite to calcite*. In *CRYSTAL GROWTH & DESIGN* 2010, vol. 10, no. 9, p. 4030-4037, ISSN: 1528-7483 DOI: 10.1021/cg100631v, WOS

4. [1.1] GIOVAGNOLI, S; BLASI, P; LUCA, G; FALLARINO, F; CALVITTI, M; MANCUSO, F; RICCI, M; BASTA, G; BECCHETTI, E; ROSSI, C; CALAFIORE, R: *Bioactive long-term release from biodegradable microspheres preserves implanted ALG-PLO-ALG microcapsules from in vivo response to purified alginate*. In *PHARMACEUTICAL RESEARCH* 2010, vol. 27, no. 2, p. 285-295, ISSN: 0724-8741 DOI: 10.1007/s11095-009-0017-x, WOS

5. [1.1] TROUCHE, E; FULLANA, SG; MIAS, C; CECCALDI, C; TORTOSA, F; SEGUELAS, MH; CALISE, D; PARINI, A; CUSSAC, D; SALLERIN, B: *Evaluation of alginate microspheres for mesenchymal stem cell engraftment on solid organ*. In *CELL TRANSPLANTATION* 2010, vol. 19, no. 12, p. 1623-1633, ISSN: 0963-6897 DOI:10.3727/096368910X514297, WOS

6. [1.2] CARVAJAL, D; BITTON, R; MANTEI, JR; VELICHKO, YS; STUPP, SI; SHULL, KR: *Physical properties of hierarchically ordered self-assembled*

planar and spherical membranes. In SOFT MATTER 2010, vol. 6, no. 8, p. 1816-1823., Scopus

7. [1.2] MARUDOVA, MG; ZSIVANOVITS, G; POPCHEV, IG; PETROVSKA, IP: Preparation and evaluation of carrageenan/chitosan multilayer beads. In AIP CONFERENCE PROCEEDINGS 2010, vol. 1203, p. 783-788, Scopus

ADCA371 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.

Citácie:

1. [1.1] ARIFUL, MI; YUN, CH; CHOI, YJ; CHO, CS: Microencapsulation of live probiotic bacteria. In JOURNAL OF MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2010, vol. 20, no. 10, p. 1367-1377, ISSN: 1017-7825 DOI: 10.4014/jmb.1003.03020, WOS

2. [1.1] LEUNG, A; NIELSEN, LK; TRAU, M; TIMMINS, NE: Tissue transplantation by stealth-Coherent alginate microcapsules for immunoisolation. In BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL 2010, vol. 48, no. 3, p. 337-347, ISSN: 1369-703X DOI: 10.1016/j.bej.2009.10.007, WOS

3. [1.1] MENDELSON, A; DESAI, T: Inorganic nanoporous membranes for immunoisolated cell-based drug delivery. In THERAPEUTIC APPLICATIONS OF CELL MICROENCAPSULATION 2010, vol. 670, p. 104-125, ISSN: 0065-2598, WOS

4. [1.1] PIEMONTI, L; GUIDOTTI, LG; BATTAGLIA, M: Modulation of early inflammatory reactions to promote engraftment and function of transplanted pancreatic islets in autoimmune diabetes. In ISLETS OF LANGERHANS 2010, vol. 654, p. 725-747, ISSN: 0065-2598 DOI: 10.1007/978-90-481-3271-3_32, WOS

5. [1.1] SU, J; HU, BH; LOWE, WL; KAUFMAN, DB; MESSERSMITH, PB: Anti-inflammatory peptide-functionalized hydrogels for insulin-secreting cell encapsulation. In BIOMATERIALS 2010, vol. 31, no. 2, p. 308-314, ISSN: 0142-9612 DOI: 10.1016/j.biomaterials.2009.09.045, WOS

6. [1.1] UNGPHAIBOON, S; ATTIA, D; D'AYALA, GG; SANSONGSAK, P; CELLESI, F; TIRELLI, N: Materials for microencapsulation: what toroidal particles ("doughnuts") can do better than spherical beads. In SOFT MATTER 2010, vol. 6, no. 17, p. 4070-4083, ISSN: 1744-683X DOI: 10.1039/c0sm00150c, WOS

7. [1.2] DANG, TT; XU, Q; BRATLIE, KM; O'SULLIVAN, ES; CHEN, XY; LANGER, R; ANDERSON, DG: Microfabrication of asymmetric, homogeneous cell-laden hydrogel microcapsules. In MATERIALS RESEARCH SOCIETY SYMPOSIUM PROCEEDINGS 2010, vol. 1239, p. 19-24., Scopus

ADCA372 YILDIZ, U. - 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. (1.383 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0032-3861.

Citácie:

1. [1.1] SUPPAIBULSUK, B; PRASASSARAKICH, P; REMPEL, GL: Factorial design of nanosized polyisoprene synthesis via differential microemulsion polymerization. In POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES 2010, vol. 21, no. 7, p. 467-475, ISSN: 1042-7147 DOI: 10.1002/pat.1450, WOS

- ADCA373 ZAMOTAEV, P. V. - CHODÁK, Ivan - MITYUKHIN, O. - CHORVÁTH, I. Photoinduced cross-linking of polyolefin blends. 1. Cross-linking of LDPE, PP, and LDPE/PP blends. In Journal of Applied Polymer Science, 1995, vol. 56, no.8, p. 935 - 946. (1995 - Current Contents). ISSN 0021-8995.
Citácie:
1. [1.1] SHAMEKHI, MA; JAFARI, SH; KHONAKDAR, HA; EHSANI, M: Preparation and characterisation of UV irradiation cross-linked LDPE/EVA blends. In PLASTICS RUBBER AND COMPOSITES 2010, vol. 39, no. 10, p. 431-436, ISSN: 1465-8011 DOI: 10.1179/174328910X12777566997739, WOS
2. [1.2] ALBANO, C; PERERA, R; SILVA, P: Effects of gamma radiation in polymer blends, in composites with micro and nano fillers and in functionalized polyolefins. In REVISTA LATINOAMERICANA DE METALURGIA Y MATERIALES 2010, vol. 30, no. 1, p. 3-27., Scopus
- ADCA374 ZAMOTAEV, P.V. - CHODÁK, Ivan Photo cross-linking of oriented ultra-high-molecular-weight polyethylene. In Die Angewandte Makromolekulare Chemie, 1993, vol. 210, p. 119 - 128. (0.400 - IF1992). (1993 - Current Contents). ISSN 0003-3146.
Citácie:
1. [1.1] NETRAVALI, AN; BAHNERS, T: adhesion promotion in fibers and textiles using photonic surface modifications. In JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY 2010, vol. 24, no. 1, p. 45-75, Sp. Iss. SI, ISSN: 0169-4243 DOI: 10.1163/016942409X12538865055999, WOS
- ADCA375 ZEMANOVÁ, Martina - BLEHA, Tomáš Isometric and isotensional force-length profiles in polymethylene chains. In Macromolecular Theory and Simulations, 2005, vol. 14, no. 9, p. 596 - 604. ISSN 1022-1344.
Citácie:
1. [1.1] JENSEN, I; GIRI, D; KUMAR, S: Role of pulling direction in understanding the anisotropy of the resistance of proteins to force-induced mechanical unfolding. In MODERN PHYSICS LETTERS B 2010, vol. 24, no. 4-5, p. 379-399, ISSN: 0217-9849 DOI: 10.1142/S0217984910022469, WOS
- ADCA376 ZOIS, H. - APEKIS, L.- OMASTOVÁ, Mária Electrical properties of carbon black-filled polymer composites. In Macromolecular Symposia, 2001, vol. 170, p. 249-256. (0.406 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 1022-1360.
Citácie:
1. [1.1] ALVAREZ, MP; POBLETE, VH; ROJAS, PA: Structural, electrical and percolation threshold of Al/polymethylmethacrylate nanocomposites. In POLYMER COMPOSITES 2010, vol. 31, no. 2, p. 279-283, ISSN: 0272-8397 DOI: 10.1002/pc.20800, WOS
2. [1.1] EBRAHIM, SM; SOLIMAN, MM; ABD EL-LATIF, MM: Blend of nylon 6 and polyaniline doped with sulfanilic acid and its schottky diode. In HIGH PERFORMANCE POLYMERS 2010, vol. 22, no. 3, p. 377-391, ISSN: 0954-0083 DOI: 10.1177/0954008309103796, WOS
3. [1.1] GOEL, P; VINOKUR, R; WEICHOLD, O: Current-dependent anisotropic conductivity of locally assembled silver nanoparticles in hybrid polymer films. In JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE 2010, vol. 352, no. 2, p. 343-347, ISSN: 0021-9797 DOI: 10.1016/j.jcis.2010.08.037, WOS
4. [1.1] YUAN, Q; WU, DY: Low percolation threshold and high conductivity in carbon black filled polyethylene and polypropylene composites. In

JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 115, no. 6, p. 3527-3534, ISSN: 0021-8995 DOI: 10.1002/app.30919, WOS

5. [1.1] *YUAN, QA; BATEMAN, SA; WU, DY: Mechanical and conductive properties of carbon black-filled high-density polyethylene, low-density polyethylene, and linear low-density polyethylene. In JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS 2010, vol. 23, no. 4, p. 459-471, ISSN: 0892-7057 DOI: 10.1177/0892705709349318, WOS*

6. [1.2] *JIN, X; XIAO, C; YU, C; XIE, C: Non-continuous conductive behavior of CB/PET fiber. In CAILIAO YANJIU XUEBAO/CHINESE JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH 2010, vol. 24, no. 3, p. 311-314., Scopus*

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných

ADCB01 BEREK, Dušan Liquid chromatography of synthetic polymers under limiting conditions of insolubility III. In Macromolecular Symposia, 2007, vol. 258, p. 198-215. ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] *WANG, YM; MASUR, A; ZHU, YT; ZIEBARTH, J: Partitioning of star branched polymers into pores at three chromatography conditions. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A 2010, vol. 1217, no. 39, p. 6102-6109, ISSN: 0021-9673 DOI: 10.1016/j.chroma.2010.07.068, WOS*

ADCB02 BEUERMANN, S.- BUBACK, M. - HESSE, P. - KUKUČKOVÁ, S. - 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. ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] *VALDEBENITO, A; ENCINAS, MV: Effect of solvent on the free radical polymerization of N,N-dimethylacrylamide. In POLYMER INTERNATIONAL 2010, vol. 59, no. 9, p. 1246-1251, ISSN: 0959-8103 DOI: 10.1002/pi.2856, WOS*

ADCB03 RYCHLÁ, Lýdia - BUKOVSKÝ, V - RYCHLÝ, Jozef - PLETENÍKOVÁ, Martina Chemiluminescence - a novel method in the research of degradation of paper. In Macromolecular Symposia, 2007, vol. 247, p. 340-349. ISSN 1022-1360.

Citácie:

1. [1.1] *THOMAS, J; TOWNSEND, JH; ladimírHACKNEY, S; STRLIC, M: A chemiluminescence study of madder lakes on paper. In POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2010, vol. 95, no. 12, p. 2343-2349, ISSN: 0141-3910 DOI: 10.1016/j.polymdegradstab.2010.08.024, WOS*

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

ADDA01 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] *LIU, ZG; HAN, Y; ZHOU, C; ZHANG, MY; LI, WM; ZHANG, HX; LIU, FQ; LIU, WJ: Seeded emulsion polymerization of butyl acrylate using a redox initiator system: kinetics and mechanism. In INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH 2010, vol. 49, no. 16, p. 7152-7158, ISSN: 0888-5885 DOI: 10.1021/ie901359z, WOS*

- ADDA02 HRACHOVÁ, J. - CHODÁK, Ivan - KOMADEL, P. Modification and characterization of montmorillonite fillers used in composites with vulcanized natural rubber. In Chemical papers, 2009, vol. 63, no. 1, p. 55-61. (0.758 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0366-6352.

Citácie:

1. [1.1] *L'ALIKOVA, S. - PAJTASOVA, M. - ONDRUSOVA, D. - BAZYLAKOVA, T. - OLISOVSKY, M. - JONA, E. - MOJUMDAR, S.C. Thermal and spectral properties of natural bentonites and their applications as reinforced nanofillers in polymeric materials. In JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY. ISSN 1388-6150, JUN 2010, vol. 100, no. 3, p. 745-749., WOS*

2. [1.2] *MALLAKPOUR, S. Chiral bio-nanoclays: Synthesis and applications. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENABLING SCIENCE AND NANOTECHNOLOGY, ESciNano 2010 - PROCEEDINGS, 2010., SCOPUS*

- ADDA03 MIKLÁŠ, R. - KASÁK, Peter - DEVÍNSKY, F. - PUTALA, M. Fluoride anion sensing using colorimetric reagents containing binaphthyl moiety and urea binding site. In Chemical Papers - Chemické zvesti, 2009, vol.63, no. 6, p. 709 - 715. ISSN 0366-6352.

Citácie:

1. [1.1] *XIE, PH; GUO, FQ; WANG, WF; LIU, XY: A naked-eye, selective and sensitive chemosensor for fluoride ion. In CHEMICAL PAPERS 2010, vol. 64, no. 6, p. 723-728, ISSN: 0366-6352 DOI: 10.2478/s11696-010-0060-4, WOS*

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 BARTOŠ, Josef A phenomenological description of the PALS response in glass-forming systems. In Materials Science Forum, 2009, vol. 607, p. 48 - 52. ISSN 0255-5476.

Citácie:

1. [1.2] *DLUBEK, G; SHAIKH, MQ; RATZKE, K; PALUCH, M; FAUPEL, F: Free volume from positron lifetime and pressure-volume-temperature experiments in relation to structural relaxation of van der Waals molecular glass-forming liquids. In JOURNAL OF PHYSICS-CONDENSED MATTER 2010, vol. 22, no. 23, art. no.-235104, ISSN: 0953-8984 DOI: 10.1088/0953-8984/22/23/235104, Scopus*

- ADEB02 BEREK, Dušan Progress in the liquid chromatography of synthetic non-charged lipophilic macromolecules. In Polimery, 2001, vol. 40, no. 11-12, p. 777 - 784.

Citácie:

1. [1.1] *ZHONG, YL; JIANG, XL: Characterization of polymers by high performance liquid chromatography. In PROGRESS IN CHEMISTRY 2010, vol. 22, no. 4, p. 706-712, ISSN: 1005-281X, 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] *CRESPY, D; LANDFESTER, K: Miniemulsion polymerization as a versatile tool for the synthesis of functionalized polymers. In BEILSTEIN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2010, vol. 6, p. 1132-1148, ISSN: 1860-5397 DOI: 10.3762/bjoc.6.130, WOS*

ADEB04 HRDLOVIČ, Pavol Photochemical reactions and photophysical properties. In *Polymer News*, 2004, vol. 29, no. 6, p. 187 - 193. ISSN 0032-3918.

Citácie:

1. [1.2] *RAJAN, VV; STEINHOFF, B; ALIG, I; WÄBER, R; WIESER, J: In-line analysis of the influence of monomeric and oligomeric hindered amine on the hydrolysis of polycarbonate in a PC/ABS blend. In JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2010, vol. 118, no. 6, p. 3532-3538., Scopus*

2. [1.2] *VAN ZYL, AJP; CHANDRA, T: Weathering performance of a scratch resistant copolycarbonate resin. In ANNUAL TECHNICAL CONFERENCE - ANTEC, Conference Proceedings 2010, vol. 1, p. 508-514., Scopus*

ADEB05 HUNKELER, D. - MACKO, Tibor - BEREK, Dušan. Critical conditions in the liquid chromatography of polymers. In *ACS Symposium Series*, 1993, vol. 521, p. 90 - 102.

Citácie:

1. [1.1] *BRUN, Y; FOSTER, P: Characterization of synthetic copolymers by interaction polymer chromatography: Separation by microstructure. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, vol. 33, no. 22, p. 3501-3510, Sp. Iss. SI, ISSN: 1615-9306 DOI: 10.1002/jssc.201000572, WOS*

ADEB06 RYCHLÝ, Jozef - RYCHLÁ, Lýdia - VAVREKOVÁ, Miriam Carbonization of intumescence fire retardant in polypropylene. In *The Journal of Fire Retardant Chemistry*, 1981, vol. 8, p. 82 - 92.

Citácie:

1. [1.2] *XIANG, H; SUN, C; JIANG, D; ZHANG, Q; DONG, C; LIU, L: A novel halogen-free intumescent flame retardant containing phosphorus and nitrogen and its application in polypropylene systems. In JOURNAL OF VINYL AND ADDITIVE TECHNOLOGY 2010, vol. 16, no. 4, p. 261-271., Scopus*

2. [1.2] *XIANG, H; SUN, C; JIANG, D; ZHANG, Q; DONG, C; LIU, L: Flame retardation and thermal degradation of intumescent flame-retarded polypropylene composites containing spiroposphoryldicyandiamide and ammonium polyphosphate. In JOURNAL OF VINYL AND ADDITIVE TECHNOLOGY 2010, vol. 16, no. 2, p. 161-169, Scopus*

ADF Vedecké práce v dom. nekarent. časopisoch a ostatných zborníkoch

ADF01 CAPEK, Ignác On the free-radical microemulsion polymerization of butyl acrylate in the presence of poly(oxyethylene) macromonomer. In *Chemical Papers*, 1999, vol. 53, no. 5, p. 332-339. (0.160 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0366-6352.

Citácie:

1. [1.1] *CHEMTOB, A; KUNSTLER, B; CROUTXE-BARGHORN, C; FOUCHARD, S: Photoinduced miniemulsion polymerization. In COLLOID AND POLYMER SCIENCE 2010, vol. 288, no. 5, p. 579-587, ISSN: 0303-402X DOI: 10.1007/s00396-010-2190-1, WOS*

AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

AEC01 HUNKELER, D. - JANČO, Miroslav - BEREK, Dušan Review of critical conditions of adsorption and limiting conditions of solubility in the liquid chromatography of macromolecules. In *ACS Symposium Series : Strategies in size exclusion chromatography*, 1996, vol. 653, p. 250-261.

Citácie:

1. [1.1] MALIK, MI; TRATHNIGG, B; BARTL, K; SAF, R: *Characterization of polyoxyalkylene block copolymers by combination of different chromatographic techniques and MALDI-TOF-MS. In ANALYTICA CHIMICA ACTA 2010, vol. 658, no. 2, p. 217-224, ISSN: 0003-2670 DOI: 10.1016/j.aca.2009.11.017, WOS*

AEGA Stručné oznámenia, abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

AEGA01 MOSNÁČEK, Jaroslav - MATYJASZEWSKI, K. Atom transfer radical polymerization of Tulipalin A: A naturally renewable monomer. In *Macromolecules*, 2008, vol. 41, no. 15, p. 5509 - 5511. (4.411 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0024-9297.

Citácie:

1. [1.1] COCKBURN, RA; MCKENNA, TFL; HUTCHINSON, RA: *An investigation of free radical copolymerization kinetics of the bio-renewable monomer gamma-methyl-alpha-methylene-gamma-butyrolactone with methyl methacrylate and styrene. In MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS 2010, vol. 211, no. 5, p. 501-509, ISSN: 1022-1352 DOI: 10.1002/macp.200900553, WOS*

2. [1.1] HU, YJ; XU, X; ZHANG, YT; CHEN, YF; CHEN, EYX: *Polymerization of naturally renewable methylene butyrolactones by half-sandwich indenyl rare earth metal dialkyls with exceptional activity. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 22, p. 9328-9336, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma101901y, WOS*

3. [1.1] MIYAKE, GM; NEWTON, SE; MARIOTT, WR; CHEN, EYX: *Coordination polymerization of renewable butyrolactone-based vinyl monomers by lanthanide and early metal catalysts. In DALTON TRANSACTIONS 2010, vol. 39, no. 29, p. 6710-6718, ISSN: 1477-9226 DOI: 10.1039/c001909g, WOS*

4. [1.1] MIYAKE, GM; ZHANG, YT; CHEN, EYX: *Living polymerization of naturally renewable butyrolactone-based vinylidene monomers by ambiphilic silicon propagators. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 11, p. 4902-4908, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma100615t, WOS*

5. [1.1] ROBERTSON, ML; HILLMYER, MA; MORTAMET, AC; RYAN, AJ: *Biorenewable multiphase polymers. In MRS BULLETIN 2010, vol. 35, no. 3, p. 194-200, ISSN: 0883-7694, WOS*

6. [1.1] ZHANG, YT; MIYAKE, GM; CHEN, EYX: *Alane-based classical and frustrated lewis pairs in polymer synthesis: Rapid polymerization of MMA and naturally renewable methylene butyrolactones into high-molecular-weight polymers. In ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION 2010, vol. 49, no. 52, p. 10158-10162, ISSN: 1433-7851 DOI: 10.1002/anie.201005534, WOS*

7. [1.1] ZHOU, JW; SCHMIDT, AM; RITTER, H: *Bicomponent transparent polyester networks with shape memory effect. In MACROMOLECULES 2010, vol. 43, no. 2, p. 939-942, ISSN: 0024-9297 DOI: 10.1021/ma901402a, WOS*

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

doc. Ing. Dušan Berek, DrSc.

Názov semestr. predmetu: •Kvapalinová chromatografia polymérov

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra analytickej chémie

prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Teória a technológia spracovania plastov

Počet hodín za semester: 18

Názov katedry a vysokej školy: Materiálovotechnologická fakulta STU v Trnave, 1. Ročník inžinierskeho štúdia

prof., RNDr. Ignác Capek, DrSc.

Názov semestr. predmetu: •Technológia prípravy materiálov

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Fakulta priemyselných technológií

RNDr. Peter Cifra, DrSc.

Názov semestr. predmetu: •Makromolekulová chémia

Počet hodín za semester: 16

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, 4-5 ročník

prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.

Názov semestr. predmetu: •Fyzika polymérov

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Oddelenie plastov a kaučuku

Mgr. Juraj Kronek, PhD.

Názov semestr. predmetu: •Makromolekulová chémia

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, 4-5 ročník

Semestrálne cvičenia: ---

Semináre: ---

Terénne cvičenia: ---

Individuálne prednášky:

prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Mechanické vlastnosti

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, pre doktorandov

prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Spôsob, forma a obsah prezentácie vedeckých výsledkov

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, pre doktorandov

Ing. Igor Lacík, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Polymérne mikrokapsule pre liečbu cukrovky

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, pre doktorandov Ústavu polymérnych materiálov

Ing. Matej Mičušík, PhD.

Názov semestr. predmetu: Röntgenová fotoelektrónová spektroskopia (XPS) – pomocník pri štúdiu pevných povrchov

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, pre študentov špecializácie Makromolekulová chémia a Fyzikálna chémia

Ing. Igor Novák, PhD.

Názov semestr. predmetu: Povrchová modifikácia polymérov plazmou elektrického výboja

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita T. Bati, Zlín, Česká Republika, pre študentov

Ing. Igor Novák, PhD.

Názov semestr. predmetu: Povrchové vlastnosti materiálov

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Materiálovotechnologická fakulta STU v Trnave, pre študentov 4. ročníka

Ing. Igor Novák, PhD.

Názov semestr. predmetu: Reaktívne adhezíva na lepenie kovov

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Materiálovotechnologická fakulta STU v Trnave, pre študentov 4. ročníka

Ing. Mária Omastová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Elektricky vodivé polymérne zmesi a kompozity

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, pre PhD študentov odboru Makromolekulová chémia

Ing. Mária Omastová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Syntéza a vlastnosti vodivých polymérov

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, pre PhD študentov odboru Makromolekulová chémia

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
Argentína	Dušan Berek	14				
Belgicko			Peter Kasák	4		
			Ján Kratochvíla	3		
			Igor Lacík	3		
			Marta Malíková	3		
			Mária Omastová	3		
			Patrik Sobolčiak	4		
Bulharsko	Juraj Kronek	5				
	Jozef Lustoň	5				
Česko	Andrea Ďuračková	6	Ivica Janigová	3	Zuzana Hloušková	1
	Ivica Janigová	8	Patrik Sobolčiak	3	Ivan Chodák	3
					Juraj Kronek	1
					Mária Omastová	1
					Jozef Rychlý	1
					Jozef Rychlý	1
					Jozef Rychlý	1
					Marian Valentin	3
Dánsko			Lýdia Rychlá	5		
			Jozef Rychlý	5		
Francúzsko			Ján Kratochvíla	15	Mária Omastová	4
Holandsko			Igor Krupa	3	Dušan Berek	3
			Mária Omastová	3	Igor Lacík	1
					Dušana Mocinecová	31
India					Dušan Berek	14
JAR			Marian Valentin	11		
Kanada			Igor Lacík	6		
Katar			Igor Krupa	5		
Maďarsko					Juraj Kronek	2
					Igor Lacík	2
Nemecko			Josef Bartoš	7	Ivan Chodák	3
			Ignác Capek	18	Juraj Krajčí	30
			Ignác Capek	19	Helena Švajdlenková	46
			Martin Danko	15		
			Martin Danko	12		

			Ivan Chodák	2		
			Markéta Ilčíková	15		
			Markéta Ilčíková	30		
			Ján Kratochvíla	6		
			Igor Krupa	3		
			Igor Lacík	2		
			Igor Lacík	2		
			Igor Lacík	1		
			Jaroslav Mosnáček	18		
			Mária Omastová	4		
			Marek Stach	2		
			Marek Stach	2		
			Lucia Učňová	2		
			Lucia Učňová	2		
Nepál					Dušan Berek	14
Poľsko	Katarína Borská	5	Juraj Kronek	5		
	Martin Danko	5	Marcel Mikulec	15		
	Jaroslav Mosnáček	5				
Portoriko					Dušan Berek	4
Portugalsko			Markéta Ilčíková	6	Zuzana Benková	365
			Zdenko Špitálsky	6		
Rakúsko			Ivan Chodák	3	Peter Cifra	2
			Igor Lacík	1	Zuzana Hloušková	1
					Branislav Husár	365
					Ivan Chodák	1
					Ivan Chodák	1
					Igor Lacík	1
					Silvia Podhradská	1
Slovinsko			Ivan Chodák	2		
Španielsko			Josef Bartoš	22	Mária Omastová	3
			Igor Krupa	3		
			Mária Omastová	3		
Taliansko	Dušan Berek	20	Ivan Chodák	3	Marian Valentin	5
	Alena Šišková	20	Igor Lacík	3		
			Silvia Podhradská	3		
			Marian Valentin	5		
USA			Andrea Ďuračková	8		
			Gabriela Kolláriková	7		
			Igor Krupa	7		
			Igor Lacík	8		
			Lýdia Rychlá	12		
			Jozef Rychlý	12		

Veľká Británia			Klaudia Czaniková	12	Klaudia Czaniková	30
			Jozef Rychlý	6		
Počet vyslaní spolu	10	93	57	393	31	941

(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
Bulharsko	Petrova S.	7				
	Todorová S.	7				
Česko	Kelnar I.	2	Mrlík M.	61	Nedbal J.	4
	Kovářová J.	6			Prokeš J.	4
	Netopílek M.	2			Raab M.	2
	Stejskal J.	10				
	Špírková M.	3				
	Trchová M.	5				
Egypt	Botros S.H.	8	Nada A.	30		
	Ragab S.S.	31				
Francúzsko			Chehimi M.M.	4		
Nemecko	Doroshenko M.	8				
	Wang D-	8				
Poľsko	Brzeziński M.	8				
Portugalsko			Costa L.C.	6		
			Graca M.P.	6		
Švajčiarsko			Ahmadloo H.	45		
Počet prijatí spolu	13	105	6	152	3	10

(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Argentína	IX. Argentinean Polymer Symposium SAP 2011	Dušan Berek	4
Česko	13. World Congress of IPITA	Andrea Ďuračková	5
	42. Mezinárodní konference o nátěrových hmotách	Štěpán Florián	3
		Igor Novák	4
	75th PMM konferencii Conducting Polymers	Matej Mičušík	4
		Mária Omastová	6

	75th Prague Meeting on Macromolecules	Klaudia Czaniková	6
	XXIV International ESR Seminar	Josef Bartoš	3
		Helena Švajdlenková	3
Čína	8th Annual Conference Shengang Science 2011	Igor Krupa	8
		Igor Novák	8
Francúzsko	Conference and Training School Multiphase Polymers	Klaudia Czaniková	6
		Markéta Ilčíková	6
		Igor Krupa	6
		Zdenko Špitálsky	6
	XIX. International Conference on Bioencapsulation	Igor Lacík	4
Grécko	Thermodynamics 2011	Tomáš Bleha	6
		Peter Cifra	6
Holandsko	IS Separ. and Charakter. of N and S Macromolekules	Dušan Berek	2
India	Advanced in Polymer Science and Rubber Technology	Dušan Berek	3
Lotyšsko	6th Conference on Nordic Separation S S	Dušan Berek	6
Maďarsko	8th European Biophysics Congress	Tomáš Bleha	5
Nemecko	Eurofillers 2011	Klaudia Czaniková	6
		Ivan Chodák	6
		Mária Omastová	6
	Mainz Materials Simulations Days	Peter Cifra	5
		Peter Palenčár	5
		Dušan Račko	5
	XIX. IC on Horizons in Hydrogen Bond Research	Igor Lacík	7
Nepál	POLYCHAR World Forum on Materials	Dušan Berek	5
Poľsko	25th IC „Wood- The Material of 21st Century“	Igor Novák	3
	Polymers on the Odra River	Peter Kasák	3
		Gabriela Kolláriková	3
		Igor Krupa	3
		Igor Lacík	3
		Anton Popelka	3
		Marek Stach	3
		Alena Šišková	3
		Lucia Učňová	3
Portoriko	43rd IUPAC World Chemistry Congress	Dušan Berek	8
Portugalsko	5th THEOBio 2011	Tomáš Bleha	6
	5th European Weathering Symposium	Lýdia Rychlá	5
		Jozef Rychlý	5
Rumunsko	IS News a Beauty in Separation Sciences	Dušan Berek	7
Španielsko	European Polymer Congress EPF 2011	Dušan Berek	7
		Katarína Borská	11

		Peter Cifra	7
		Markéta Ilčíková	11
		Igor Krupa	8
		Igor Lacík	4
		Eva Papajová	11
Taiwan	Europe/NPNT 2011 Joint Workshop on Nano Technology	Peter Kasák	8
		Mária Omastová	8
Taliansko	EUPOC 2011 - Biobased Polym. and Related Biomat.	Jozef Kollár	7
	EUPOC 2011 - Biobased Polymers and Related Biomate	Martin Danko	7
	European 2011 -1st IC on Electromech. Active Polym	Matej Mičušík	5
		Mária Omastová	5
	International Conference on the Mechanical Behavior	Ivan Chodák	5
	IS on Polymer Analysis and Characterization	Lýdia Rychlá	5
		Jozef Rychlý	5
Turecko	2nd IS on Controlled-Living Polymerization 2011	Juraj Kronek	5
		Jaroslav Mosnáček	5
	2nd IS on Controlled-Living Popymerization 2011	Štefan Chmela	5
USA	Modern and Contemp. Art Research at Getty CI	Lýdia Rychlá	4
		Jozef Rychlý	4
Veľká Británia	14 th EC on Applications of Surface and Interface A	Matej Mičušík	5
Spolu	35	66	355

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

13. World Congress of IPITA - 13. World Congress of International Pancreas and Islet Transplant Association (IPITA)
 14th EC on Applications of Surface and Interface A - 14th European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis – ECASIA 2011
 25th IC „Wood- The Material of 21st Century“ - 25th International Conference „Wood- The Material of 21st Century“
 2nd IS on Controlled-Living Polymerization 2011 - 2nd International Symposium on Controlled-Living Polymerization 2011
 2nd IS on Controlled-Living Popymerization 2011 - 2nd International Symposium on Controlled-Living Polymerization 2011
 42. Mezinárodní konference o nátěrových hmotách - 42. Mezinárodní konference o nátěrových hmotách
 43rd IUPAC World Chemistry Congress - 43rd IUPAC World Chemistry Congress
 5th THEOBio 2011 - 5th Theoretical Biophysics International Symposium THEOBio 2011
 5th European Weathering Symposium - 5th European Weathering Symposium
 6th Conference on Nordic Separation S S - 6th Conference on Nordic Separation Science Society NoSSS 2011
 75th PMM konferencii Conducting Polymers - 75th PMM konferencii Conducting Polymers – Formation, Structure, Properties and Applications
 75th Prague Meeting on Macromolecules - 75th Prague Meeting on Macromolecules: Conducting Polymers, Formation, Structure, Properties and Application

8th Annual Conference Shengang Science 2011 - 8th Annual Conference Shengang Science 2011
8th European Biophysics Congress - 8th European Biophysics Congress
Advanced in Polymer Science and Rubber Technology - Advanced in Polymer Science and Rubber Technology
Conference and Training School Multiphase Polymers - Conference and Training School Multiphase Polymers and
Polymer Composite Systems: From Nanoscale to Macrocomposites
EUPOC 2011 - Biobased Polym. and Related Biomat. - EUPOC 2011 - Biobased Polymers and Related
Biomaterials
EUPOC 2011 - Biobased Polymers and Related Biomat. - EUPOC 2011 - Biobased Polymers and Related
Biomaterials
Eurofillers 2011 - Eurofillers 2011
Europe/NPNT 2011 Joint Workshop on Nano Technology - Europe/NPNT 2011 Joint Workshop on Nano
Technology-Nanomedical Science and Technology
European 2011 -1st IC on Electromech. Active Polym - European 2011 -1st International Conference on
Electromechanically Active Polymer Transducers & Artificial Muscles
European Polymer Congress EPF 2011 - European Polymer Congress EPF 2011
International Conference on the Mechanical Behavior - International Conference on the Mechanical Behavior of
Materials
IS News a Beauty in Separation Sciences - International Symposium on Separation Sciences „News a Beauty in
Separation Sciences“
IS on Polymer Analysis and Characterization - International Symposium on Polymer Analysis and Characterization
IS Separ. and Charakter. of N and S Macromolekules - International Symposium Separation and Characterization of
Natural and Synthetic Macromolecules
IX. Argentinean Polymer Symposium SAP 2011 - IX. Argentinean Polymer Symposium SAP 2011
Mainz Materials Simulations Days - Mainz Materials Simulations Days
Modern and Contemp. Art Research at Getty CI - Modern and Contemporary Art Research at Getty Conservation
Institute
POLYCHAR World Forum on Materials - POLYCHAR World Forum on Materials
Polymers on the Odra River - Polymers on the Odra River
Thermodynamics 2011 - Thermodynamics 2011
XIX. IC on Horizons in Hydrogen Bond Research - XIX. International Conference on Horizons in Hydrogen Bond
Research
XIX. International Conference on Bioencapsulation - XIX. International Conference on Bioencapsulation
XXIV International ESR Seminar - XXIV International ESR Seminar