

Chemický ústav
Slovenskej akadémie vied

SPRÁVA O ČINNOSTI
ZA ROK 2004

Bratislava, január 2005

O b s a h

| | |
|---|-----------|
| I. Základné údaje o organizácii | 1 |
| 1. Kontaktné údaje | 1 |
| 2. Počet a štruktúra zamestnancov | 1 |
| 3. Štruktúra vedeckých pracovníkov | 2 |
| 4. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie | 2 |
| II. Vedecká činnosť | 3 |
| 1. Domáce projekty | 3 |
| 2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce | 3 |
| 3. Vedecký výstup | 5 |
| 4. Vedecké recenzie, oponentúry | 6 |
| 5. Citácie | 6 |
| 6. Patentová a licenčná činnosť | 6 |
| 7. Komentáre k vedeckému výstupu a iné dôležité informácie k vedeckým aktivitám pracoviska | 7 |
| III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť | 8 |
| 1. Údaje o doktorandskom štúdiu | 8 |
| 2. Zmena formy doktorandského štúdia | 9 |
| 3. Prehľad údajov o doktorandoch, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou | 9 |
| 4. Údaje o pedagogickej činnosti | 9 |
| 5. Zoznam spoločných pracovísk SAV s vysokými školami | 10 |
| 6. Iné dôležité informácie k vedeckej výchove a pedagogickej činnosti | 11 |
| IV. Medzinárodná vedecká spolupráca | 11 |
| 1. Aktívne medzinárodné dohody o spolupráci | 11 |
| 2. Aktívne bilaterálne medzinárodné projekty nadväzujúce na MAD | 17 |
| 3. Účasť pracoviska na riešení multilaterálnych projektov MVTs | 17 |
| 4. Najvýznamnejšie prínosy MVTs | 18 |
| 5. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR | 18 |
| 6. Členstvo v redakčných radách časopisov v zahraničí | 20 |
| 7. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval alebo sa na ich organizácii podieľal | 20 |
| 8. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav usporiada v r. 2005 | 20 |
| 9. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií | 21 |
| 10. Účasť expertov na hodnotení projektov RP, ESF a iných | 22 |
| 11. Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci | 22 |
| V. Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh | 22 |
| 1a. Prehľad spoluprac. vysokých škôl (fakúlt) a výsledkov spolupráce | 22 |
| 1b. Členstvo vo vedeckých radách VŠ a fakúlt | 26 |
| 2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi | 26 |

| | |
|---|-----------|
| 3. Úplný prehľad vyriešených problémov pre mimoakademické organizácie s uvedením finančného efektu | 26 |
| 4. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou | 27 |
| VI. Aktivity pre vládu SR, Národnú radu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie | 27 |
| 1. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu | 27 |
| 2. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR a pod. | 27 |
| 3. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávu | 28 |
| 4. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO | 28 |
| VII. Aktivity v orgánoch SAV | 28 |
| 1. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV | 28 |
| 2. Členstvo vo výbore Snemu SAV | 28 |
| 3. Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV | 28 |
| 4. Členstvo v orgánoch VEGA | 29 |
| VIII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity; ceny a vyznamenania | 29 |
| 1. Vedecko-popularizačná činnosť | 29 |
| 2. Usporiadanie domácich vedeckých podujatí | 29 |
| 3. Členstvo v organizačných výboroch domácich vedeckých podujatí | 29 |
| 4. Domáce vyznamenania a ceny za vedeckú a inú činnosť | 30 |
| 5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov | 30 |
| 6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach | 31 |
| 7. Účasť na výstavách a jej zhodnotenie | 31 |
| IX. Činnosť knižnično-informačného pracoviska | 31 |
| 1. Knižnica | 31 |
| 2. Prehľad poskytovaných knižnično-informačných služieb | 32 |
| 3. Stav knižničných fondov | 32 |
| X. Hospodárenie organizácie | 32 |
| XI. Nadácie a fondy pri pracovisku | 34 |
| XII. Iné významné činnosti pracoviska | 34 |
| XIII. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2004 (mimo SAV) | 35 |
| XIV. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií | 35 |
| XV. Závažné problémy pracoviska a podnety pre činnosť SAV | 35 |
| XVI. Prílohy | 37 |
| Príloha č. 1 Menný zoznam pracovníkov k 31.12.2004 | 37 |
| Príloha č. 2 Projekty riešené na pracovisku | 41 |
| Príloha č. 3 Vedecký výstup - bibliografické údaje výstupov | 52 |
| Príloha č. 4 Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska | 63 |
| Príloha č. 5 Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci | 65 |
| Príloha č. 6 Vedecko-popularizačná činnosť | 68 |
| Citácie v roku 2003 a doplnok za rok 2002 | 70 |

I. Základné údaje o organizácii

1. Kontaktné údaje

Názov organizácie: **Chemický ústav SAV**

Riaditeľ: **Ing. Igor Tvaroška, DrSc.** (od 1.7.2004)
Tel: 59410322 Fax: 59410222 E-mail: chemitsa@savba.sk
Ing. Ján Hirsch, DrSc. (do 30.6.2004)

Zástupca riaditeľa (štatutárny): **Ing. Miroslav Kooš, DrSc.**
Tel: 59410254 Fax: 59410222 E-mail: chemmiro@savba.sk

Zástupca riaditeľa: **Ing. Antónia Barliková**
Tel: 59410202 Fax: 59410222 E-mail: chemtoba@savba.sk

Vedecká tajomníčka: **RNDr. Nadežda Kolarova, PhD.**
Tel: 59410242 Fax: 59410222 E-mail: chemkola@savba.sk

Predseda vedeckej rady: **Ing. Peter Biely, DrSc.**
Tel: 59410275 Fax: 59410222 E-mail: chempbsa@savba.sk

Adresa sídla: **845 38 Bratislava, Dúbravská cesta 9**
Tel: 54772080, 59410201 Fax: 59410222 E-mail: chemsekr@savba.sk

Typ organizácie: **rozpočtová - od 1.4.2004**
príspevková - do 31.3.2004

2. Počet a štruktúra zamestnancov

| ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANCOV | K | K - do 35 r. | | K - ved. prac. | | F | P |
|--|-----|--------------|----|----------------|----|-----|-----|
| | | M | Ž | M | Ž | | |
| Celkový počet zamestnancov | 167 | 19 | 21 | - | - | 159 | 149 |
| Vedeckí pracovníci | 58 | 6 | 2 | 33 | 25 | 51 | 47 |
| Odborní pracovníci VŠ | 25 | 3 | 8 | - | - | 25 | 25 |
| Odborní pracovníci ÚS | 50 | 2 | 4 | - | - | 50 | 50 |
| Ostatní pracovníci | 20 | 0 | 1 | - | - | 19 | 15 |
| Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia | 14 | 8 | 6 | - | - | 14 | 13 |

K - kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2004 (vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

F - fyzický stav zamestnancov k 31.12.2004 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

P - celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

Priemerný vek všetkých kmeňových zamestnancov k 31.12.2004: 48
Priemerný vek kmeňových vedeckých pracovníkov k 31.12.2004: 50

Pozn.: V Prílohe č. 1 je uvedený menný zoznam pracovníkov k 31.12.2004 s vyznačením úväzku a riešiteľskej kapacity.

3. Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2004)

| Pracovníci s hodnosťou | | | | Vedeckí pracovníci v stupňoch | | |
|------------------------|------------|-------|------|-------------------------------|------|------|
| DrSc. | CSc., PhD. | Prof. | Doc. | I. | IIa. | IIb. |
| 14 | 44 | 2 | 4 | 15 | 28 | 15 |

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

V hodnotiacom období nedošlo k výrazným zmenám vo vedeckej orientácii Chemického ústavu zameranej na riešenie problematiky chémie a biochémie sacharidov a príslušných enzýmových systémov. Hlavný objekt základného výskumu – sacharidy aj naďalej tvoril obsah domácich i zahraničných projektov riešených na pôde pracoviska. Pozornosť sa venovala aj cielenému výskumu realizovanému prostredníctvom hospodárskych zmlúv, kontraktov a plnením dohodnutých záväzkov v rámci zmluvnej spolupráce. Značná časť riešiteľskej kapacity ústavu sa venovala vypracovaniu projektov a grantových žiadostí a to nielen v rámci domácej VEGA, APVT a spolupráce s priemyslom ale aj 5. a 6. rámcového programu EÚ a vedeckých programov COST, NATO, INTAS a iných fondov a nadácií na podporu vedeckého výskumu.

Taktiež nedošlo k organizačným zmenám v štruktúre ústavu, kde sa aj naďalej uplatňovalo dvojstupňové riadenie: vedenie ústavu – vedúci vedeckých útvarov (projekty VEGA) a vedúci troch spoločných oddelení resp. útvarov (oddelenie fyzikálno-analytických metód, realizačné oddelenie a hospodársko-správny útvar). Vedenie ústavu v súčinnosti s Vedeckou radou pripravilo nové organizačné členenie pracoviska, ktoré vstúpi do platnosti v budúcom roku.

Základnými dokumentami pracoviska boli Zriaďovacia listina, Pracovný poriadok, Organizačný poriadok, Platový poriadok, Bezpečnostné predpisy, Traumatologický plán, Pokyny pre kontrolnú činnosť, Dohoda medzi ústavmi SAV sídlivými v budove správcovanej Chemickým ústavom a tiež Kolektívna zmluva so Základnou organizáciou odborového zväzu. V súvislosti so zmenou formy hospodárenia z príspevkovej na rozpočtovú formu platí s účinnosťou od 1. 4. 2004 Dodatok č. 1 (z 19. 6. 2004) k Zriaďovacej listine Chemického ústavu SAV č. 951/0214/2003 zo dňa 11. decembra 2003. Prechod na rozpočtovú formu hospodárenia ako aj zavedenie Štátnej pokladnice do praxe si vyžiadali náležite aktualizovať Organizačný poriadok, Platový poriadok, Smernicu na zabezpečenie predbežnej a priebežnej finančnej kontroly, Pokyn na zabezpečenie dispozičných oprávnení a podpisového práva a Pokyny k účtovaniu zahraničnej pracovnej cesty. Tieto dokumenty nadobudnú účinnosť k 1. 1. 2005 (resp. po ich schválení na P SAV).

Chemický ústav SAV bol aj pri svojej v poradí už tretej akreditácii v roku 2003 opäť zaradený do skupiny A, čo svedčí o vysokej kvalite vedecko-výskumnej práce a ostatných zohľadňovaných ukazovateľov.

II. Vedecká činnosť

1. Domáce projekty

| ŠTRUKÚRA PROJEKTOV | Počet | Pridelené financie na r. 2004 (Sk) |
|---|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Vedecké projekty VEGA, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant | 16 z toho: 2 VP MŠ | 2 002 000 |
| 2. Projekty APVT, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant | 7 | 4 480 000 |
| 3. Vedecko-technické projekty, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant | 1 | 550 000 |
| 4. Projekty riešené v rámci ŠPVV a ŠO | 4 | 2 625 000 |
| 5. Projekty riešené v centrách excelentnosti | 1 | 308 000 |
| 5. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.) | - | - |

Projekty financované z prostriedkov privatizácie Slovenských telekomunikácií a projekty SAV na spoluprácu s priemyslom sú zaradené do bodu 3. Medzinárodné projekty sú uvedené v kapitole IV. Medzinárodná vedecká spolupráca (bod 2, 3)
Bližšie vysvetlenie je v Prílohe č. 2.

2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

a) základný výskum

Z rastového média kmeňa *Aspergillus fumigatus* IMI 385708 sa do elektroforetickej čistoty purifikovali dve formy endo- β -1,4-mananázy, ktoré sa líšili molekulovou hmotnosťou (60 a 63 kDa) a izoelektrickým bodom (4.9-5.2 a 4.75-4.9). Obe mananázy obsahovali identickú internú aminokyselinovú sekvenciu, ktorá odpovedala rodine 5 glykozid hydroláz a tiež modul viažúci enzým na celulózu. V súlade so schopnosťou katalyzovať popri hydrolýze aj transglykozylačné reakcie, ^1H NMR spektroskopcia reakčných produktov manopentaitolu potvrdila retenujúci charakter oboch mananáž. Vlastnosti enzýmov naznačili, že obe mananázy sú produktom toho istého génu a k ich rozdielu došlo počas posttranslačnej modifikácie. Odpovedajúci gén sa našiel v nedávno sekvenovanom génome *Aspergillus fumigatus*. (Projekt VEGA 2/3079/23, Biely a kol.). PUCHART, V. - VRŠANSKÁ, M. - SVOBODA, P. - POHL, J. - ÖGEL, Z.B. - BIELY, P. Purification and characterization of two forms of endo- β -1,4-mannanase from a thermotolerant fungus, *Aspergillus fumigatus* IMI 385708 (formerly *Thermomyces lanuginosus* IMI 158749). In *Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects*. Vol. 1674, (2004), p. 239-250.

From a culture fluid of a strain *Aspergillus fumigatus* IMI 385708, two forms of endo- β -1,4-mannanase differing in molecular weight (60 and 63 kDa) and isoelectric point (4.9-5.2 and 4.75-4.9), were purified to electrophoretic homogeneity. Both β -mannanases shared a cellulose binding module and an internal amino acid sequence of a catalytic domain

classifying the enzymes to glycoside hydrolase family 5. An ability of the enzymes to catalyze transglycosylation reactions, in addition to hydrolysis, agreed with ^1H NMR spectroscopy observation of reaction products from mannopentaol, unambiguously showing that both β -mannanases are retaining glycoside hydrolases. Physico-chemical and catalytic properties of the enzymes indicated that both β -mannanases might be a product of the same gene differing in posttranslational modification. Corresponding gene coding for the β -mannanases has been found in *Aspergillus fumigatus* genome sequenced recently. (Project VEGA 2/3079/23, Biely et al.). PUCHART, V. - VRŠANSKÁ, M. - SVOBODA, P. - POHL, J. - ÖGEL, Z.B. - BIELY, P. Purification and characterization of two forms of endo- β -1,4-mannanase from a thermotolerant fungus, *Aspergillus fumigatus* IMI 385708 (formerly *Thermomyces lanuginosus* IMI 158749). In *Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects*. Vol. 1674, (2004), p. 239-250.

b) výsledky aplikačného typu

Glukurónoxylán s vysokou antioxidačnou účinnosťou sa pripravil v laboratórnom a štvrt'prevádzkovom merítku z pohánkových šupiek, ktoré sú druhotnou surovinou pri výrobe pohánkovej múky. Predstavuje nové pekárenské aditívum do menej kvalitných múk, nakoľko zvyšuje ich výťažnosť a mechanické vlastnosti cesta, zlepšuje senzorické vlastnosti a spomaľuje starnutie pekárenských výrobkov. Výsledky boli úspešne realizované v PMD-Union, a.s., Bratislava (Projekt VTP-SP-2003-01-U-00-01, Hirsch a kol.)

A glucuronoxylan with high antioxidative activity was prepared in laboratory and pilot plant scales from buckwheat hulls, a byproduct from buckwheat flour production. It represents a new breadmaking additive to low-quality flours, because it increases its effectiveness and the quality of dough, improves the sensory properties and retards aging of bakery products. The results were successfully applied in PMD-Union, a.s., Bratislava (Project VTP-SP-2003-01-U-00-01, Hirsch et al.)

c) výsledky medzinárodných vedeckých projektov

Vyvinula sa nová metóda imobilizácie lektínov pre techniku SPR (surface plasmon resonance). Metóda je založená na tvorbe hydrofóbných väzieb medzi cyklickým peptidom polymyxinom B a lektínom. Zistilo sa, že tento spôsob imobilizácie je úplne reverzibilný a lektíny si zachovávajú väčšiu väzbovú aktivitu v porovnaní s kovalentnou imobilizáciou. Z tohto dôvodu PmB môže byť vhodnou alternatívou priameho kovalentného naviazania lektínov na povrchy používané pre SPR merania a môže tiež slúžiť ako náhrada spôsobu viazania cez systém avidín-biotín pre biosenzory. (Projekt MCFI-2002-01664, Masárová; Projekt COST Action 840, Gemeiner a kol.). MASÁROVÁ, J. - DEY, E.S. - CARLSSON, J. - DANIELSSON, B. Novel peptide surface for reversible immobilization of concanavalin A. In *Journal of Biochemical and Biophysical Methods*. Vol. 60, (2004), 163-170.

Novel method of lectin immobilization for surface plasmon resonance technique (Biacore™) was developed. The method is based on creation of hydrophobic bonds between the cyclic peptide polymyxin B and the lectin. The new immobilization process is fully reversible and lectins retained greater binding activity in comparison with covalent immobilization. In this respect, the PmB was found to be a good alternative to direct covalent coupling of lectins on surfaces used for SPR measurements. Because of lower cost and simpler regeneration, PmB could also serve as an alternative to avidin-biotin coupling for biosensor preparation. (Project MCFI-2002-01664, Masárová; Project COST Action 840,

Gemeiner et al.). MASÁROVÁ, J. - DEY, E.S. - CARLSSON, J. - DANIELSSON, B. Novel peptide surface for reversible immobilization of concanavalin A. In *Journal of Biochemical and Biophysical Methods*. Vol. 60, (2004), 163-170.

3. Vedecký výstup (bibliografické údaje sú v Prílohe č. 3)

| PUBLIKAČNÁ, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ | Počet v r. 2004 a doplnky z r. 2003 |
|---|-------------------------------------|
| 1. Vedecké monografie vydané doma | 0/0 |
| 2. Vedecké monografie vydané v zahraničí | 0/0 |
| 3. Knižné odborné publikácie vydané doma | 0/0 |
| 4. Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí | 0/0 |
| 5. Knižné popularizačné publikácie vydané doma | 0/0 |
| 6. Knižné popularizačné publikácie vydané v zahraničí | 0/0 |
| 7. Kapitoly v publikáciách ad 1/ | 0/0 |
| 8. Kapitoly v publikáciách ad 2/ | 5/0 |
| 9. Kapitoly v publikáciách ad 3/ | 1/0 |
| 10. Kapitoly v publikáciách ad 4/ | 0/0 |
| 11. Kapitoly v publikáciách ad 5/ | 0/0 |
| 12. Kapitoly v publikáciách ad 6/ | 0/0 |
| 13. Vedecké práce v časopisoch evidovaných v Current Contents | 57/5 |
| 14. Vedecké práce v ostatných časopisoch | 3/4 |
| 15. Vedecké práce v zborníkoch | |
| 15a/ recenzovaných | 18/0 |
| 15b/ nerecenzovaných | 6/0 |
| 16. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch | 1/0 |
| 17. Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou | 111/0 |
| 18. Ostatné prednášky a vývesky | 12/0 |
| 19. Vydávané periodiká evidované v Current Contents | 1/0 |
| 20. Ostatné vydávané periodiká | 0/0 |
| 21. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí | 1/0 |
| 22. Vysokoškolské učebné texty | 0/0 |
| 23. Vedecké práce uverejnené na internete | 0/0 |
| 24. Preklady vedeckých a odborných textov | 0/0 |

4. Vedecké recenzie, oponentúry

| | |
|--|----------------------|
| VYŽIADANÉ VEDECKÉ RECENZIE A OPONENTÚRY | Počet v r. 2004/2003 |
| Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov | 91/2 |

5. Citácie

| | |
|---|--------------------------------------|
| CITÁCIE | Počet v r. 2003 a doplnok za r. 2002 |
| Citácie z WOS | 784/73 |
| Citácie podľa iných indexov a báz s uvedením prameňa | 65/2 |
| Citácie v monografiách, učebniciach a iných knižných publikáciách | 20/7 |

6. Patentová a licenčná činnosť

a) Vynálezy, na ktoré bol udelený patent v roku 2004 (a doplnok za rok 2003)

- na Slovensku (počet/realizované): 2/0

ÚRAD PRIEMYSELNÉHO VLASTNÍCTVA SR: *Spôsob prípravy D-hamamelózy*. Majiteľ patentu: Chemický ústav SAV. Pôvodca vynálezu: HRICOVÍNIOVÁ, Z. - PETRUŠ, L. Číslo patentu: 284292. Dátum udelenia patentu: 25.10.2004.

ÚRAD PRIEMYSELNÉHO VLASTNÍCTVA SR: *Spôsob prípravy D-sedoheptulózy*. Majiteľ patentu: Chemický ústav SAV. Pôvodca vynálezu: HRICOVÍNIOVÁ, Z. - PETRUŠ, L. Číslo patentu: 284318. Dátum udelenia patentu: 15.11.2004.

- v zahraničí (počet/realizované): 4/0

NATIONAL RESEARCH OF CANADA. *Synthesis of lipopolysaccharide-protein conjugate vaccines via the lipid A region following removal of the glycosidic phosphate residue*. Inventor: ZOU, W. - COX, A. - JENNIGS, H. - RICHARDS, J.C. - MOXON, R. - MIESZALA, M. - KOGAN, G. European patent, EP1476197. 2004-11-17.

FIDIA FARMACEUTICI, SLOVAK ACADEMY OF SCIENCES: *Clathrate complexes formed by hyaluronic acid derivatives and use thereof as pharmaceuticals*. Inventor: MENDICHI, R. - ALFÖLDI, J. - MACH, M. - MACHOVÁ, E. - BAUER, V. - KOGAN, G. - ŠOLTÉS, L. - STEINER, B. - STRATILOVÁ, E. - BYSTRICKÝ, S. Polish patent, PL357557. 2004-07-26.

FIDIA FARMACEUTICI, SLOVAK ACADEMY OF SCIENCES: *Clathrate complexes formed by hyaluronic acid derivatives and use thereof as pharmaceuticals*. Inventor: MENDICHI, R. - ALFÖLDI, J. - MACH, M. - MACHOVÁ, E. - BAUER, V. - KOGAN, G. - ŠOLTÉS, L. - STEINER, B. - STRATILOVÁ, E. - BYSTRICKÝ, S. United States of America patent, US2004076680. 2004-04-22.

GLYCODESIGN INC: *Novel 3,5,and/or 6 substituted analogues of swainsonine processes for their preparation and their use as therapeutic agents*. Inventor: TROPPER, F.D. -

CARVER, J. - TVAROŠKA, I. - DENNIS, J. - SHAH, R. - MARINO-ALBERNAS, J. United States of America patent, US2003236229. 2003-12-25.

b) Vynálezy prihlášené v roku 2004

- na Slovensku: 1

ÚRAD PRIEMYSELNÉHO VLASTNÍCTVA SR: *Konjugát účinný proti kandidóзовým ochoreniam.* Prihlasovateľ patentu: Chemický ústav SAV. Pôvodca vynálezu: BYSTRICKÝ, S. - MACHOVÁ, E. - ĎURANA, R. - PAULOVÍČOVÁ, E. Číslo prihlášky patentu: 218-2004. Dátum podania: 18.05.2004.

- v zahraničí: 2

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY: *Způsob přípravy hydrofobizovaných derivátů hyaluronanu vázaných karbamátovou vazbou.* Přihlašovatel patentu: CPN spol. s r.o. Původce vynálezu: MLČOCHOVÁ, P. - STEINER, B. - BYSTRICKÝ, S. - VELEBNÝ, V. - MACHOVÁ, E. - KOÓŠ, M. Číslo přihlášky patentu: 2004-579. Datum přihlášení: 06.05.2004.

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY: *Způsob přípravy hydrofobizovaných derivátů hyaluronanu vázaných éterovou a aminovou vazbou.* Přihlašovatel patentu: CPN spol. s r.o. Původce vynálezu: MLČOCHOVÁ, P. - STEINER, B. - BYSTRICKÝ, S. - VELEBNÝ, V. - MACHOVÁ, E. - KOÓŠ, M. Číslo přihlášky patentu: 2004-580. Datum přihlášení: 06.05.2004.

c) Predané licencie

- na Slovensku: 0
- v zahraničí: 0

7. Komentáre k vedeckému výstupu a iné dôležité informácie k vedeckým aktivitám pracoviska

Z celkového počtu 69 vedeckých článkov je 62 (90%) publikovaných v periodikách evidovaných v Current Contents, pričom počet týchto prác publikovaných len pracovníkmi ústavu predstavuje 14.5%, približne 22.5% je publikovaných v spolupráci s domácimi a 63% so zahraničnými spoluautormi.

Impakt faktor periodík, v ktorých sú publikácie uverejnené, sa pohybuje od 0.091 do 8.427, pričom priemerná hodnota predstavuje 1.914, čo spolu s úhrnným počtom 951 citácií (z toho 857 vo WOS) možno považovať za cenný kvalitatívny ukazovateľ.

V porovnaní s minulým rokom sa zaznamenal mierny nárast v počte karentovaných publikácií (o 4) a zvýšil sa aj priemerný impakt faktor (o 0.240). Vzástol tiež celkový počet citácií (o 300) z toho citácií vo WOS o 228. V tejto súvislosti treba vysloviť uznanie Predsedníctvu SAV a pracovníckam Ústrednej knižnice SAV, že sa podarilo zabezpečiť prístup do elektronických databáz ISI (Web of Science, Current Contents Connect, Journal of Citation Reports, ...) a iných veľmi užitočných plnotextových databáz (ScienceDirect,

konzorcium Wiley InterScience, Blackwell Synergy, ...), čo značne uľahčuje a zefektívňuje vyhľadávanie a sumarizovanie kvantitatívnych i kvalitatívnych scientometrických údajov.

Značný počet vyžiadaných recenzií monografií, vedeckých prác v zahraničných časopisoch a grantových projektov zo zahraničia, účasť na medzinárodných vedeckých podujatiach ako aj počet prijatých zahraničných vedeckých pracovníkov svedčí o vysokej medzinárodnej reputácii ústavu. To sa následne prejavuje pôsobením pracovníkov ústavu ako zahraničných expertov, členstvom resp. funkciami v rôznych medzinárodných organizáciách a vedeckých spoločnostiach, redakčných radách domácich i zahraničných časopisov ako aj organizačných výboroch medzinárodných vedeckých podujatí.

Vyzdvihnúť treba zvýšenú aktivitu pri vypracúvaní vedeckých projektov a úspešnosť pri získavaní grantov. Úhrne sa riešilo 50 projektov - z toho 29 domácich (16 VEGA, 7 APVT, 1 domáci VTS, 4 ŠPVV, 1 projekt centra excelentnosti SAV) a 21 zahraničných (v rámci MAD - 1, NATO - 1, projekty 5. RP - 4, COST - 7, Mizutani Foundation - 1, v rámci medzivládnych dohôd o VTS - 3, v rámci aktívnych medzinárodných dohôd - 4) a pridelené finančné prostriedky predstavujú sumu ca 17.066 mil. Sk (po prepočte je z toho ca 4.108 mil. Sk zo zahraničia, 9.965 mil. Sk z domácich projektov a 2.993 mil. Sk je príspevok zo ŠR na projekty MVTs), čo je vzhľadom na nedostatočnú výšku inštitucionálnej dotácie ústavu zo ŠR významný finančný prínos, pomáhajúci zabezpečiť prevádzku pracoviska.

Ústav trvale venuje pozornosť ochrane nových závažných poznatkov prihlasovaním vynálezov a uplatneniu dosiahnutých výsledkov v priemyselnej praxi (účasť na výstavách, priame kontakty s výrobnými podnikmi a privátnymi spoločnosťami, dohody o spolupráci, spoločné vedecko-výskumné projekty zamerané na realizáciu) a to tak doma ako aj v zahraničí.

Popri ostatných zohľadňovaných kritériách, dosiahnutá kvalita a kvantita vedeckých výstupov a aktivít značným spôsobom prispela k tomu, že Chemický ústav SAV bol pri všetkých akreditáciách (naposledy pri tretej akreditácii v roku 2003) zaradený do skupiny A.

III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

1. Údaje o doktorandskom štúdiu

| Forma vedeckej výchovy | Počet k 31.12.2004 | | | | Počet ukončených doktorantúr v r.2004 | | | | | |
|------------------------|--------------------|---|--------------------|---|---------------------------------------|---|------------------------------------|---|--|-----------------------------|
| | Doktorandi | | | | | | | | Predčasné ukončenie z dôvodov | |
| | celkový počet | | z toho novoprijatí | | úspešnou obhajobou | | uplynutím času určeného na štúdium | neobhájením dizertačnej práce alebo neuindeliením vedeckej hodnosti | rodinných, zdravotných a iných resp. bez udania dôvodu | nevykonania odbornej skúšky |
| M | Ž | M | Ž | M | Ž | | | | | |
| Denná | 8 | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Externá | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

2. Zmena formy doktorandského štúdia

| | Počet |
|--------------------------------------|-------|
| Preradenie z dennej formy na externú | 0 |
| Preradenie z externej formy na dennú | 0 |

3. Prehľad údajov o doktorandoch, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

| Meno doktoranda | Forma DŠ | Dátum nástupu na DŠ | Dátum obhajoby | Číslo a názov vedného odboru | Meno a organizácia školiteľa | Fakulta udeľujúca ved. hodnosť |
|-----------------|----------|---------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| - | - | - | - | - | - | - |

4. Údaje o pedagogickej činnosti

| PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ | Prednášky | | Cvičenia* | |
|--|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | doma | v zahraničí | doma | v zahraničí |
| Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení** | 6 | 1 | 4 | - |
| Celkový počet hodín v r. 2004 | 100 | 12 | 857 | 0 |

* - vrátane seminárov, terénnych cvičení a preddiplomovej praxe

** - pracovníci, ktorí sú na dlhodobých sťahoch na univerzitách nie sú uvedení

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry a vysokej školy je uvedený v Prílohe č. 4

- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových prác: **5**
- Počet vedených alebo konzultovaných diplomových prác: **7**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.): **11**
- Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác: **11**
- Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce: **9**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorandských dizertačných prác: **14**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorských dizertačných prác: **5**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách: **2**
- Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium:

SOK pre vedný odbor 4.1.16 Organická chémia
 Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc. - podpredseda
 Ing. Ján Hirsch, DrSc.

SOK pre vedný odbor 4.1.17 Analytická chémia

Ing. Vladimír Kováčik, DrSc.

SOK pre vedný odbor 4.1.19 Makromolekulová chémia

Prof. Ing. Božena Košíková, DrSc. - podpredseda

Ing. Anna Ebringerová, PhD.

Ing. Alžbeta Kardošová, PhD.

RNDr. Anna Malovíková, PhD.

SOK pre vedný odbor 4.1.22. Biochémia

RNDr. Peter Biely, DrSc.

SOK pre vedný odbor 4.2.3 Molekulárna biológia

Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc.

SOK pre vedný odbor 4.2.7 Mikrobiológia

Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc.

SOK pre vedný odbor 4.2.9 Fyziológia rastlín

RNDr. Desana Lišková, PhD.

SOK pre vedný odbor 5.2.22 Chémia a technológia potravín

Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc.

SOK pre vedný odbor 5.2.25 Biotechnológie

Ing. Peter Gemeiner, DrSc. - podpredseda

- Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít:

Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc.

VR PRIF UK

Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc.

VR FCHPT STU

- Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnosti/stupňa):

Ing. Miroslav Kooš, DrSc.

DrSc. - doktor chemických vied (16.2.2004)

Ing. Grigorij Kogan, DrSc.

stupeň I - vedúci vedecký pracovník (26.5.2004)

Ing. Miroslav Kooš, DrSc.

stupeň I - vedúci vedecký pracovník (26.5.2004)

Ing. Renáta Vadkertiová, PhD.

stupeň IIa - samostatný vedec. prac. (26.5.2004)

5. Zoznam spoločných pracovísk SAV s vysokými školami s uvedením stručných výsledkov spolupráce

Pracovisko Fourier Transform Infrared Spectroscopy je združeným pracoviskom Ústavu anorganickej chémie SAV, Chemického ústavu SAV, Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU a Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave. Služi pre potreby základného výskumu v rámci projektov uvedených inštitúcií a na pedagogické účely. Chemický ústav sa podieľal na výstupoch združeného pracoviska 1 pôvodnou vedeckou prácou a 5 príspevkami na medzinárodných vedeckých konferenciách.

V rámci úlohy ŠPVV je Chemický ústav SAV členom združenia pracovísk centra excelencie pre oblasť biotechnológií „Biotechnologické centrum SR (BITCET)“, ktoré zahŕňa 17 pracovísk (univerzitné, akademické a rezortné) základného a aplikovaného výskumu. Koordinujúcim pracoviskom združenia je Virologický ústav SAV.

V rámci úlohy ŠPVV sa na FCHPT STU buduje špičkové laboratórium vybavené 600 MHz NMR spektrometrom. Do tejto akcie je zahrnutých 5 spolupracujúcich, špecializovaných NMR pracovísk (univerzitné a akademické). Jedným z nich je aj Chemický ústav SAV, ktorý bude mať možnosť využívať špičkové laboratórium NMR jeden deň v týždni.

6. Iné dôležité informácie k vedeckej výchove a pedagogickej činnosti

Počas roku 2004 sa na Chemickom ústave SAV školilo spolu 29 doktorandov, z toho 14 doktorandov denného štúdia a 9 doktorandov externého štúdia. Z uvedeného počtu doktorandov boli 4 novoprijatí doktorandi na denné štúdium. Z 9-ich externých doktorandov sú 4 kmeňovými zamestnancami CHÚ a 2 sú zo zahraničia (ČR, Alžírsko). Zamestnancami ústavu s termínovanou pracovnou zmluvou sa stalo 6 doktorandov denného štúdia, ktorým uplynula 3-ročná lehota.

Z kontrolných dní doktorandov (v novembri 2004) sa dá predpokladať, že dvaja doktorandi s termínovanou zmluvou a dvaja externí doktorandi budú svoje doktorandské práce obhajovať už v prvom polroku 2005.

Chemický ústav je školiacim pracoviskom v 6-tich vedných odboroch, kde disponuje dostatočnou kapacitou kvalifikovaných školiteľov. V súvislosti so zmenami vo vzdelávacom systéme, ktoré vyplývajú zo Zákona o vysokých školách, Chemický ústav podpísal dohodu o školení doktorandov s Prírodovedeckou fakultou UK v Bratislave a Fakultou chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave a v roku 2005 sa bude akreditovať v 7-ich vedných odboroch.

Z údajov o pedagogickej činnosti vidieť, že vedeckí pracovníci Chemického ústavu sa aktívne podieľajú na výchove študentov a odovzdávajú im svoje odborné skúsenosti.

IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

1. Aktívne medzinárodné dohody ústavu s uvedením partnerského pracoviska v zahraničí, doby platnosti, náplne a dosiahnutých výsledkov, vrátane publikácií, ktoré zo spolupráce vyplynuli

Česká republika

- Státní zdravotní ústav, Praha

Imunomodulačné aktivity polysacharidov mikrobiálneho a rastlinného pôvodu.

(Immunostimulating activity of microbial and plant polysaccharides).

Výsledky: Na základe nového “*ex vivo*“ komitogenného testu na bunkách kostnej drene myši sa stanovila imunomodulačná aktivita polysacharidov izolovaných z nadzemnej časti šalvie, lopúcha, kukuričných vretien a šupiek pohánky.

(The immunomodulatory activity of polysaccharides isolated from sage, burdock leaves, corn cobs, and buckwheat hulls was determined using the new “*ex vivo*“ mice bone marrow comitogenic tests).

Platnosť: 2004-2006

2 publikácie, 2 postre, multilaterálny projekt COST Action D28

- CPN spol. s r.o., Dolní Dobrouč

Príprava a charakterizácia derivátov hyaluronanu s potenciálnymi biologickými účinkami.
(Preparation and characterization of hyaluronan derivatives with potential biological effects).

Výsledky: Pripravili a charakterizovali sa rôzne sieťované deriváty hyaluronanu.

(Various cross-linked derivatives of hyaluronan were prepared and characterized).

Platnosť: 01/2004-12/2005 (Smlouva o projekte č. 99-11)

2 zahraničné PV - podané, 2 postre

Finančný prínos: 200 000 Sk

- CPN spol. s r.o., Dolní Dobrouč

Príprava arabinogalaktánov, arabinoxylánov a iných polysacharidov; štiepenie hyaluronanu za rôznych podmienok.

(Preparation of arabinogalactans, arabinoxylans and other polysaccharides; fragmentation of hyaluronan under various conditions).

Výsledky: Stanovenie štruktúry, molekulových vlastností a biologickej aktivity xylán-pektínového komplexu z mahónie (*Mahonia aquifolium*) a polysacharid-fenolového komplexu zo šupiek plodov tamarindu (*Tamarindus indica*).

(Determination of structure, molecular properties and biological activity of xylan-pectin complex from mahony (*Mahonia aquifolium*) and polysaccharide-phenolic complex from tamarind (*Tamarindus indica*) seed hulls).

Platnosť: 03/2004-12/2004 (Smlouva o projekte č. 99-15)

Finančný prínos: 70 000 Sk

2 publikácie odoslané do tlače, 2 postre

- CPN spol. s r.o., Dolní Dobrouč

Vývoj metód izolácie chitínglukánového komplexu a jeho solubilizácie.

(Development of methods for chitin-glucan complex isolation and solubilization).

Výsledky: V štádiu spracovania.

Platnosť: 03/2004-06/2004 (Smlouva o projekte č. 99-16)

Finančný prínos: 40 000 Sk

- Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha

Nové chemické a enzymové metódy prípravy a modifikácií glykozamínov pre medicínske aplikácie – vývoj semipreparatívnych metód pre výrobu a komerčné využitie.

(New chemical and enzymatic methods of preparation and modification of glycosamines for medical applications – design of semipreparative methods for production and commercial application).

Výsledky: Syntéza a biologická aktivita O-viazaného mimetika lipidu A.

(Synthesis and biological activity of a O-linked lipid A mimic).

Platnosť: 2004-2005 (spoločný SK-CZ project No. 138)

1 poster, 1 publikácia v tlači

- Fakulta chemická, Vysoké učení technické v Brně

Zmluva o spolupráci v oblasti graduálneho a postgraduálneho štúdia, výskumu a výmeny vedeckých informácií.

(Agreement about cooperation in the field of gradual and postgradual study, research and scientific information exchange).

Výsledky: Študoval sa vplyv exogénneho stresu na produkciu a zloženie karoténoidných pigmentov kvasinkami a tiež úloha extracelulárnych kvasinkových glykoproteínov v remediáciach ťažkých kovov.

(The influence of an exogenous stress on production and composition of the carotenoid pigments by yeasts as well as the role of the extracellular yeast glycoproteins in remediation of the heavy metals were studied).

Platnosť: 04/2001-

1 publikácia, 5 postrov

- Ústav chémie potravín a biotechnológií, Fakulta chemická, Vysoké učení technické, Brno

Polygalakturonázy *Aureobasidium pullulans*.

(Polygalacturonases of *Aureobasidium pullulans*).

Výsledky: Kmeň izolovaný z lesnej pôdy produkuje významné množstvo oligo-D-galaktosiduronát hydrolázy, ktorej produkcia u kvasiniek nebola vôbec opísaná. Návrh spoločného projektu v rámci slovensko-českej MVTS.

(The strain isolated from forest soil produces significant amount of oligo-D-galactosiduronate hydrolase. Its production in yeasts has not been described till now. Slovak-Czech MVTS project proposal).

Platnosť: 01/2004-12/2005

1 publikácia, 1 publikácia v tlači, 5 postrov

USA

- Whistler Center for Carbohydrate Research, Purdue University, West Lafayette, IN 47907

Syntéza biologicky významných C-glykozylovaných zlúčenín.

(Synthesis of biologically significant C-glycosyl compounds).

Výsledky: V štádiu spracovania.

Platnosť: 1995-

1 pripravovaná publikácia

- United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, National Center for Agricultural Utilization Research, Peoria, IL

Efektívnejšie využitie kukuričnej vlákniny.

(Improved utilization of corn fiber).

Výsledky: Inhibítory endoxylanáz zistené v klíčiacej kukurici sa parciálne purifikovali.

Zistilo sa, že inhibujú enzýmy dvoch rodín endoxylanáz 10 a 11.

(Endoxylanase inhibitors found in germinating maize were partially purified. They were found to endoxylanases of families 10 and 11).

Platnosť: 2002-2007

1 pripravovaná publikácia

Nový Zéland

- Pulp and Paper Research Organization (PAPRO), Forest Research, Rotorua

Vývoj procesov na enzymatickú modifikáciu rastlinných polysacharidov.

(Development of processes for enzymatic modification of plant polysaccharides).

Výsledky: Zistilo sa, že v celulolytických a hemicelulolytických systémoch mikroorganizmov sa nachádzajú acetylésterázy, ktoré sú schopné katalyzovať acetyláciu sacharidov vo vodných roztokoch nasýtených vinylacetátom.

(Cellulolytic and hemicellulolytic systems of microorganisms were shown to contain esterases that are capable of acetylation of carbohydrates in aqueous solution saturated with vinyl acetate).

Platnosť: 2002-

1 pripravovaná publikácia

Švédsko

- Pure and Applied Biochemistry, Center for Chemistry and Chemical Engineering, Lund University, Lund

Charakterizácia heterogénnej biokatalýzy a bioafinitných separácií s použitím enzýmového termistora.

(Characterization of heterogeneous biocatalysts and bioaffinity separations with use of enzyme thermistors).

Výsledky: Vývoj novej metódy imobilizácie lektínov pre techniku SPR. Stáž (Marie Curie Individual Fellowship - MCFI) Ing. Jána Tkáča, PhD. a Ing. Jany Masárovej, PhD. na partnerskom pracovisku.

(Design of new method of lectin immobilization for surface plasmon resonance technique. Two fellowships (MCFI) at cooperating university).

Platnosť: 1987-

2 publikácie

Nemecko

- Max-Planck Institute for Molecular Genetics, Berlin

Zriadenie virtuálneho laboratória funkčnej genomiky.

(On Creation a Virtual Laboratory on Functional Genomics).

Výsledky: Charakterizácia génov kódujúcich novú skupinu fyziologicky aktívnych bielkovín a peptidov včelej materskej kašičky.

(Characterization of genes coding for new group of physiologically active proteins and peptides of honeybee royal jelly).

Platnosť: 2003-

1 publikácia

- Institut für Zellbiologie und Pflanzenphysiologie, Universität Regensburg, Regensburg

Úloha transglutamináz v biogenéze bunkových stien kvasiniek.

(The role of transglutaminases in the biogenesis of fungal cell walls).

Výsledky: V štádiu spracovania.

Platnosť: 2003-2006

- Center of Excellence for Polysaccharide Research, Friedrich-Schiller University, Jena

Syntéza polysacharidových derivátov.

(Synthesis of polysaccharide derivatives).

Výsledky: Príprava biodegradovateľných polymérnych tenzidov z karboxymetylcelulózy.

(Preparation of biodegradable polymeric tensides from carboxymethylcellulose).

Platnosť: 1998-

1 publikácia, 1 kapitola v monografii, 1 kapitola v seriálovej publikácii, spoluúčasť na multilaterálnych projektoch EÚ COST Action D28 a COST Action D29

- Institute for Chemistry, Medical University of Lübeck, Lübeck

Syntéza, analýza štruktúry, dynamika oligo- a polysacharidov s biologickou aktivitou v roztoku; proteín-sacharidové interakcie.

(Synthesis, analysis of structure, dynamics of oligo- and polysaccharides with biological activity in solution; protein-carbohydrate interactions).

Výsledky: V štádiu spracovania.

Platnosť: 2002-

Mongolsko

- Institute of Chemistry, MoAS, Ulan-Batar

Charakterizácia biologicky aktívnych polysacharidov z liečivých bylín.

(Characterization of biologically active polysaccharides from medicinal plants).

Výsledky: V štádiu rozpracovania.

Platnosť: 2000-

Veľká Británia

- National Centre for Macromolecular Hydrodynamics, University of Nottingham, Sutton-Bonington

Vlastnosti polymérov a ich interakcie v zriedených a koncentrovaných roztokoch.

(Polymer properties and interactions in dilute and concentrated solutions).

Výsledky: Charakterizácia hydrodynamických vlastností karboxymetyl- β -glukánov.

(Characterization of the hydrodynamic properties of carboxymethyl- β -glucans).

Platnosť: 1997-

1 pripravovaná publikácia, spoluúčasť na multilaterálnom projekte EÚ COST Action D28

Južná Afrika

- Department of Microbiology, University of Stellenbosch, Matieland

Vývoj enzýmových systémov scukrovania lignocelulózových materiálov.

(Development of enzyme systems for saccharification of lignocellulosic materials).

Výsledky: Vyvinula sa nová metóda stanovenie aktivity acetylxylian esteráz. Purifikovala a charakterizovala sa feruloyl esteráza z *Aureobasidium pullulans*.

(New β -xylosidase-coupled acetylxylian esterase assay was elaborated).

Platnosť: 1999-

2 publikácie, 1 plenárna prednáška, 1 poster

Rusko

- Institute of Physics, State University of St. Petersburg, St. Petersburg

Vlastnosti natívnych a modifikovaných polysacharidov a ich interakcie v zriedených a koncentrovaných roztokoch.

(Properties of native and modified polysaccharides and their interactions in dilute and concentrated solutions).

Výsledky: Študoval sa vzťah medzi molekulovou štruktúrou xylánov a dvojlomom svetla z nich pripravených filmov.

(The relationship between the molecular structure of xylans films and polarized light was studied).

Platnosť: 1998-

1 pripravovaná publikácia

- Institute of Physiology, Siberian Branch RAMS, Novosibirsk
Izolácia a štruktúrna analýza mikrobiálnych (1-3)- β -D-glukánov.

(Isolation and structural analysis of microbial (1-3)- β -D-glucans).

Výsledky: Ruský partner skúmal možnosti použitia pripravených derivátov kvasinkového glukánu v experimentálnej terapii nádorov.

(The Russian partner used the prepared derivatives of yeast glucan in experimental antitumour therapy).

Platnosť: 1999-

1 publikácia, 1 publikácia v tlači

Taliansko

- Institute of Chemistry and Biochemistry "G. Ronzoni", Milan

Štruktúra, konformácia, dynamika oligo- a polysacharidov s biologickou aktivitou v roztoku; interakcie proteín-sacharid.

(Structure, conformation and dynamics of oligo- and polysaccharides with biological activity; protein-carbohydrate interactions).

Výsledky: Metódy NMR spektroskopie sa využili pri štúdiu konformácie heparínového tetrasacharidu viazaného na FGF2.

(NMR spectroscopy was used for conformational study of heparin tetrasaccharide bound to FGF2).

Platnosť: 1993-

1 poster

- Department of Biotechnology and Biosciences, University of Milano-Bicocca, Milano

Syntéza mimetik lipidu A.

(Synthesis of lipid A mimics).

Výsledky: Syntéza N(OMe)-viazaného mimetika lipidu A.

(Synthesis of a N(OMe)-linked lipid A mimic).

Platnosť: 2002-2004 (multilaterálny projekt COST D13)

1 poster, 1 publikácia v tlači

Francúzsko

- UMR 6504 SEESIB, Université Blaise Pascal-CNRS, Aubiere

Štruktúra bakteriálnych metabolitov produkovaných počas inkubácie celulólytických baktérií *Fibrobacter succinogenes* S85 s ^{13}C -značenou celulózou.

(Structure of bacterial metabolites produced by bacterium *Fibrobacter succinogenes* S85 with ^{13}C -enriched cellulose).

Výsledky: Degradácia pšeničnej slamy anaerobnou baktériou *Fibrobacter succinogenes* sa študovala využitím *in situ* NMR spektroskopie v kvapalnej a pevnej fáze. Výhodou tohto prístupu bolo štúdium celého fibrolytického systému na intaktnom komplexnom substráte.

(Degradation of wheat straw by anaerobic bacterium *Fibrobacter succinogenes* was studied using *in situ* NMR spectroscopy in liquid and solid phase. The principal advantage of this approach was the study of whole fibrolytic system on intact complex substrate).

Platnosť: 1999-

2 publikácie, 1 prednáška, 1 poster

Maďarsko

- Institute of Physics, University of Sopron, Sopron

Vplyv UV žiarenia na štruktúru lignínu bukového dreva.

(Effect of UV laser irradiation on the structure of beech wood lignin).

Výsledky: DRIFT spektrálnou analýzou série lignínových preparátov izolovaných z bukového dreva sa zistilo, že UV-laser žiarenie spôsobuje oxidačnú degradáciu makromolekuly lignínu. (DRIFT spectral analysis of the series of lignin preparations isolated from beechwood confirmed oxidative degradation of lignin macromolecule).

Platnosť: 2002-2004

1 publikácia

Grécko

- General Chemistry Laboratory, Agricultural University of Athens, Athens

Extrakcia, modifikácia a charakterizácia rastlinných polysacharidov a ich derivátov.

(Extraction, modification and characterization of plant polysaccharides and their derivatives).

Výsledky: Aplikácia DRIFTS metódy pri stanovení stupňa esterifikácie rôznych polysacharidov.

(Application of the DRIFTS method for determination of the esterification degree of various polysaccharides).

Platnosť: 2003-

1 publikácia, 1 poster, spolupráca v rámci "Greek-Slovak scientific and technological cooperation project"

Austrália

- Faculty of Sciences, University of Adelaide, School of Agriculture and Wine, Glen Osmond

Biosyntéza rastlinných bunkových stien.

(Biosynthesis of plant cell walls).

Výsledky: V štádiu spracovania.

Platnosť: 2003-2007

2. Aktívne bilaterálne medzinárodné projekty nadväzujúce na medziakademické dohody (MAD)

Počet riešených projektov: 1

3. Účasť pracoviska na riešení multilaterálnych projektov medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce (MVTS)

a) Projekty 5. rámcového programu EÚ

Počet kontraktovaných projektov riešených v roku 2004: 4

b) Projekty 6. rámcového programu EÚ - stav evaluácie a kontraktovania

Počet projektov: 3

2 projekty sú v štádiu kontraktovania a 1 projekt bol predložený na evaluáciu do Bruselu.

c) Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF a iné

Počet riešených projektov: 9

d) Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné)

Počet riešených projektov: **3**

K bodom 2. a 3. je bližšie vysvetlenie v Prílohe č. 2.

4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov

V rámci spolupráce s Institute of Chemistry and Biochemistry "G. Ronzoni", Milano, Taliansko, taliansky partner umožnil na svojom pracovisku zmerať NMR spektrá na špičkových prístrojoch. Spolupráca s týmto pracoviskom rezultovala aj v participácii na spoločnom schválenom projekte 5. RP EÚ s prínosom 148 000 EUR (na celú dobu riešenia).

V rámci spolupráce s Fridrich-Schiller University of Jena sa vypracovali nekonvenčné, environmentálne prijateľné chemické postupy funkcionalizácie rôznych komerčných polysacharidov a hemicelulóz xylánového typu. Spolupráca vyústila do spoločného projektu EÚ COST Action D29.

Okrem participácie na spoločných vedeckých projektoch umožňuje MVTS pracovníkom ústavu najmä využitie špičkovej prístrojovej techniky v zahraničí ako aj prístup k potrebným doma chýbajúcim interdisciplinárnym metodikám, nedostupnej literatúre (knihy, patenty) a materiálnemu vybaveniu (chemikálie, laboratórne zariadenia a pomôcky, ...).

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

RNDr. Peter Biely, DrSc.

- člen International Commission for Yeasts of the International Union of Microbiological Societies
- člen Národného komitétu pre biochémiu a molekulárnu biológiu
- národný zástupca v Management Committee COST Action E23 a D25

Ing. Emília Breierová, PhD.

- tajomníčka Komisie pre kvasinky Československej spoločnosti mikrobiologickej

Ing. Anna Ebringerová, PhD.

- národný zástupca v Management Committee COST Action D28

Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc.

- člen Národného komitétu pre biochémiu a molekulárnu biológiu
- predseda Komisie pre kvasinky Československej spoločnosti mikrobiologickej

Ing. Peter Gemeiner, DrSc.

- člen Bioencapsulation Research Group (Europe-Canada)
- národný zástupca v Management Committee COST Action 840 – Working Groups 1 and 4

Ing. Ján Hirsch, DrSc.

- reprezentant Slovenska v International Carbohydrate Organization
- reprezentant Slovenska v European Carbohydrate Organization
- člen American Chemical Society

Ing. Miroslav Kooš, DrSc.

- člen International Society of Heterocyclic Chemistry

Prof. Ing. Božena Košíková, DrSc.

- členka Medzinárodnej vedeckej organizácie "International Lignin Institute" Lausanne, Švajčiarsko

Ing. Vladimír Kováčik, DrSc.

- člen American Society for Mass Spectrometry
- člen Deutsche Gesellschaft für Massenspektrometrie
- člen Arbeitsgruppe für Molekül-Spektroskopie der Österreichischen Gesellschaft für Analytische Chemie
- člen Executive Committee of European Mass Spectrometry Society
- reprezentant Slovenska v International Society for Mass Spectrometry
- zástupca Slovenska vo Verification Group, Organization for the Prohibition of Chemical Weapons

RNDr. Desana Lišková, PhD.

- členka International Association of Plant Tissue Cultures - Biotechnology (IAPTC-B)
- členka Federation of European Societies of Plant Physiology (FESPP)
- národná zástupkyňa v Management Committee COST Action 859 - Phytotechnologies to promote sustainable land use and management and improve food safety
- členka Directory of European Plant Tissue Culture Laboratories - COST 822

RNDr. Daniela Kákoniová, PhD.

- členka Federation of European Societies of Plant Physiology (FESPP)

Ing. Vladimír Pätoprstý, PhD.

- člen Arbeitsgruppe für Molekül-Spektroskopie der Österreichischen Gesellschaft für Analytische Chemie

Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc.

- vedecký sekretár medzinárodného programu Európskej nadácie pre vedu (ESF) COST – chémia

Ing. Elena Sláviková, PhD.

- členka Komisie pre kvasinky Československej spoločnosti mikrobiologickej

Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc.

- člen Národného komitétu pre vedy o výžive
- člen pracovnej skupiny aplikovanej genomiky Európskej biotechnologickej federácie (European Biotechnology Federation)
- člen Governing Council European Science Foundation
- člen European Apiculture Research Commission

RNDr. Mária Vršanská, PhD.

- členka Commission EU for Research and Development Science, Brussels
- národná zástupkyňa v Management Committee COST Action E23

Zbierka kultúr kvasiniek

- člen *European Culture Collections' Organization (ECCO)*
- člen *World Federation of Culture Collection (WFCC)*

6. Členstvo v redakčných radách časopisov v zahraničí

- | | |
|----------------------------------|---|
| RNDr. Peter Biely, DrSc. | - Yeast Newsletter (Associate Editor) |
| Ing. Peter Gemeiner, DrSc. | - Biotechnology and Applied Biochemistry |
| | - Biotechnology Letters/Biotechnology Techniques |
| | - Artificial Cells, Blood Substitutes & Immobilization Biotechnology |
| Ing. Miroslav Kooš, DrSc. | - Molecules (Regional Editor for Slovakia) |
| Ing. Vladimír Kováčik, DrSc. | - Chemia Analityczna—Chemical Analysis (Regional Editor) |
| Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc. | - Arkiv of Organic Chemistry (ARKIVOC) |

7. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval alebo sa na ich organizácii podieľal a vyhodnotenie ich prínosu

32nd Annual Conference on Yeasts, Smolenice, May 12-14, 2004

Program konferencie bol rozdelený do troch sekcií: Biochemistry and cell biology, Biotechnology a Molecular biology and genetics. Celkovo odznelo 21 prednášok a bolo vystavených 53 plagátových oznámení. Vysoko boli hodnotené všetky plenárne prednášky. Na konferencii sa stretávajú pracovníci z vysokých škôl, pracovísk akadémie a taktiež pracovníci z priemyslu, a čoraz viac o ňu prejavujú záujem mladí vedeckí pracovníci. Počet účastníkov: 82, z toho 53 zahraničných.

4th Heparanase meeting „Heparanase Inhibitors in Antiangiogenic and Antimetastatic Cancer Therapy“, Bratislava, May 7, 2004

Na podujatí odznelo 11 prednášok účastníkov z 5 krajín vrátane Slovenska. Počet účastníkov: 25, z toho 23 zahraničných.

8. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2005

13th European Carbohydrate Symposium EUROCARB 13, Bratislava, August 21-26, 2005

Ing. Ján Hirsch, DrSc., 02/59410333, chemhirs@savba.sk

RNDr. Ján Gajdoš, PhD., 02/59410234, chemjgsa@savba.sk

33. Výročná konferencia o kvasinkách (33rd Annual Conference on Yeasts), Smolenice, 11.-13. máj 2005

Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc., 02/59410216, chemvfar@savba.sk

Ing. Emília Breierová, PhD., 02/59410241, chememi@savba.sk

9. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

11th International Congress on Yeast „ICY 2004“, Rio de Janeiro, August 15-20, 2004 (section Metabolism and Regulation)

1 (Biely)

32nd Annual Conference on Yeasts, Smolenice, May 12-14, 2004

4 (Farkaš, Breierová, Kolarova, Guthová)

6th International Conference on Protein Stabilization „ProtStab 2004“, Bratislava, September 26-29, 2004

2 (Gemeiner, Štefuca)

4th Heparanase meeting „Heparanase Inhibitors in Antiangiogenic and Antimetastatic Cancer Therapy“, Bratislava, May 7, 2004

1 (Hricovíni)

8th European Workshop on Lignocellulosics and Pulp „EWLP 2004“, Riga, Latvia, August 22-25, 2004

1 (Košíková)

V. International Symposium „Selected Processes at the Wood Processing“, Liptovská Sielnica, September 8-10, 2004

1 (Košíková)

2nd Central European Conference „Chemistry towards Biology“, Seggau, Austria, September 26-29, 2004

1 (Petruš)

European Symposium on Enzymes in Grain Processing „ESEGP-4“, Nantes, France, June 6-8, 2005

1 (Biely)

33. Výročná konferencia o kvasinkách (33rd Annual Conference on Yeasts), Smolenice, 11.-13. máj 2005

4 (Farkaš, Breierová, Kolarova, Guthová)

13th European Carbohydrate Symposium EUROCARB 13, Bratislava, August 21-26, 2005

8 (Hirsch, Biely, Farkaš, Gajdoš, Kogan, Kolarova, Tvaroška, Vršanská)

10. Účasť expertov na hodnotení projektov RP, ESF a iných

Ing. Grigorij Kogan, DrSc.

- expert 6. Rámcového programu EÚ (účasť na 2 evaluáciách v Bruseli v r. 2004)

Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc.

- expert 6. Rámcového programu EÚ (účasť na 1 evaluácii v Bruseli v r. 2004)

Ing. Peter Gemeiner, DrSc., Ing. Grigorij Kogan, DrSc., Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc.,
 Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc., Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc., Ing. Ján Hirsch, DrSc.
 - experti 5. Rámcového programu EÚ
 Ing. Peter Gemeiner, DrSc., Ing. Grigorij Kogan, DrSc.
 - členovia komisie pre hodnotenie projektov Marie Curie Individual Fellowship (EU).

11. Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Prehľad údajov o medzinárodnej vedeckej spolupráci je uvedený v Prílohe č. 5

Medzinárodné projekty

| DRUH BI- a MULTILATERÁLNYCH PROJEKTOV MVTS | Pridelené financie na r. 2004 (prepočítané na Sk) |
|---|--|
| Projekty 5. rámcového programu EÚ | 1 656 741 (z EC Brussels) 1 123 000 (zo ŠR) |
| Projekty vedeckého programu EÚ - NATO | 283 000 (zo ŠR) |
| Projekty vedeckého programu COST a Mizutani | 1 793 749 (z Mizutani Foundation) 1 402 000 (zo ŠR) |
| Projekty medzivládnych dohôd o VTS | 185 000 (zo ŠR) |
| Projekty v rámci MAD | 657 899 (z EC Brussels) |

V. Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh

1a. Prehľad spolupracujúcich vysokých škôl (fakúlt) a výsledkov spolupráce

Slovenská technická univerzita, Bratislava Fakulta chemickej a potravinárskej technológie

Katedra chemického a biochemického inžinierstva

Vývoj technologického procesu mikrobiálnej výroby 1,3-propándiolu. Inovácia imobilizovaných a enkapsulovaných systémov a konštrukcia biosenzorov pre prietokovú injekčnú analýzu. Spoluúčasť na riešení projektu VEGA 1/0067/03 a projektov EÚ: COST Action 840 a projekt 5. RP EÚ č. QLK5-CT-2002-01343.

3 publikácie, 3 prednášky, 2 postre

Katedra biochemickej technológie

Štúdium vplyvu exogénneho stresu na produkciu a zloženie bunkových lipidov kvasiniek. Vplyv stresových faktorov na tvorbu antioxidantných a radikály zhasajúcich látok v mikroorganizmoch sledovaný pomocou EPR a UV-Vis spektroskopie.

1 prednáška, 6 postrov

Vývoj technologického procesu mikrobiálnej výroby 1,3-propándiolu. Inovácia imobilizovaných a enkapsulovaných systémov a konštrukcia biosenzorov pre prietokovú injekčnú analýzu. Spoluúčasť na riešení projektu 5. RP EÚ č. QLK5-CT-2002-01343. 1 publikácia a 1 patent v štádiu prípravy

Katedra potravinárskej technológie

Využitie regulovanej imobilizácie bioaktívnych látok v polymérnych géloch v biotechnológii a biomedicíne. Spoluúčasť na riešení projektu APVT-51-016002.

1 publikácia, 3 prednášky, 2 postre

Štúdium biodegradabilných polymérov na báze sacharidov. Spoluúčasť na riešení projektu APVT-51-032502.

1 poster

Katedra výživy a hodnotenia potravín

Spoluúčasť na riešení projektu VEGA 1/0067/03 a projektov EÚ: COST Action 840 a projekt 5. RP EÚ č. QLK5-CT-2002-01343.

Katedra analytickej chémie

Spoluúčasť na riešení projektu VEGA 1/0067/03 a projektov EÚ: COST Action 840 a projekt 5. RP EÚ č. QLK5-CT-2002-01343.

Štúdium antioxidantnej a scavengerovej aktivity β -D-glukánov.

1 prednáška, 1 poster, 1 publikácia prijatá do tlače

Katedra plastov a kaučuku

Príprava nových typov kompozitných polyetylénových plastických materiálov.

1 publikácia

Štúdium biodegradabilných polymérov na báze sacharidov. Spoluúčasť na riešení projektu APVT-51-032502.

Katedra biochémie a mikrobiológie

V rámci riešenia projektu V a V boli vyselektované a charakterizované účinné kmene huby *Trichoderma* a optimalizované podmienky pre prípravu spór submerzným spôsobom a povrchovou kultiváciou. Skonštruovaný bol nový typ fermentora na povrchovú kultiváciu huby *Trichoderma*.

Katedra organickej chémie

Stanovenie elementárneho zloženia dodaných vzoriek.

Štúdium cykloadičných reakcií nitriloxidov, nitrilimínov a nitrónov na 8-vinyl-puríndióny.

1 poster

Katedra chemickej technológie dreva, celulózy a papiera

Spoluúčasť na riešení projektu VEGA 2/3161/23

Univerzita Komenského, Bratislava

Prírodovedecká fakulta

Katedra fyziológie rastlín

Spoluúčasť na riešení projektu VEGA 1/0100/03 a Programu COST Action 859. Identifikácia prejavov toxicity kadmia a možnosti zníženia jeho toxického účinku v rastlinných bunkách a zníženie kontaminácie životného prostredia.

Spoluúčasť na riešení projektu VEGA 2/4146/04. Produkcia taxánov v podmienkach *in vitro*.
Spoluúčasť na riešení projektu VEGA 2/4145/04. Štúdium biologickej aktivity a pôsobenia oligosacharidov odvodených od galaktoglukomanánu z rastlinných bunkových stien.

1 publikácia, 2 prednášky, 4 postre

Katedra genetiky

Stanovenie antigenotoxickej aktivity β -glukánov a chitín-glukánov izolovaných z kvasiniek a vláknitých húb.

3 publikácie, 4 prednášky, 3 postre

Ústav bunkovej biológie

Štúdium antioxidantnej a antimutagénnej aktivity neoglukoproteínov založených na kvasničnom manáne. Spoluúčasť na riešení projektu VEGA 2/4133/04.

Príprava lipopolysacharidov z rôznych kmeňov *Vibrio cholerae*.

1 poster, pomoc pri školení diplomantky, spoluúčasť na riešení projektu VEGA 2/4144/24

Štúdium antioxidantnej a antimutagénnej aktivity kvasinkového β -glukánu.

1 prednáška

Štúdium antioxidantnej a antigénotoxickej aktivity nových derivátov chitózanu.

1 publikácia, 1 prednáška, 1 poster

Katedra mikrobiológie a virológie

Štúdium iC3b-viažúceho proteínu izolovaného z kmeňov *Candida albicans*. Charakterizácia novoizolovaného kmeňa *Candida dubliniensis* na Slovensku.

Spoluúčasť na riešení projektu APVT-51-015902

Farmaceutická fakulta

Katedra farmaceutickej analýzy a nukleárnej farmácie

Vývoj technologického procesu mikrobiálnej výroby 1,3-propándiolu a konštrukcia biosenzorov pre prietokovú injekčnú analýzu. Spoluúčasť na riešení projektu 5. RP EÚ č. QLK5-CT-2002-01343.

1 publikácia a 1 patent v štádiu prípravy

Katedra farmakognózie a botaniky

Odvodenie kalusových a koreňových kultúr z rôznych častí rastlín *Rubia tinctorum* L. pre výskum a produkciu farmaceuticky zaujímavých sekundárnych metabolitov.

Štúdium obsahových látok liečivých rastlín.

1 publikácia

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Katedra biofyziky a chemickej fyziky

Štúdium antioxidantnej aktivity rozpustných derivátov β -D-glukánu.

1 prednáška

Lekárska fakulta, Bratislava

Ústav lekárskej chémie, biochémie a klinickej biochémie

Štúdium antioxidačnej a antigénotoxickej aktivity nových derivátov chitózanu.

1 publikácia, 1 prednáška, 1 poster

Jesséniova lekárska fakulta, Martin

Ústav farmakológie

Spolupráca na riešení projektu VEGA 2/3162/23.

Stanovenie antitusickej aktivity polysacharidov liečivých rastlín (mahónia a lopúch veľký), ktoré predstavujú potenciálne pomocné prípravky vo fytoterapii kašľa.

1 publikácia, 8 prednášok

Univerzita P. J. Šafárika, Košice

Prírodovedecká fakulta

Katedra organickej chémie

Merania a interpretácia hmotnostných MALDI a ^{13}C NMR spektier.

1 publikácia

Trenčianska univerzita, Trenčín

Fakulta priemyselných technológií, Púchov

Katedra chémie a technológie gummy a textilu

Spoluúčasť na riešení projektov VEGA a APVT. Príprava parciálne hydrofobizovaných derivátov CMS, CMC a bunkového xylánu a charakterizácia ich povrchovo-aktívnych, fyzikálnych a užitkových vlastností z hľadiska aplikácie v rôznych priemyselných odvetviach.

1 publikácia, 1 pripravovaná publikácia, 4 postre, 11 prednášok

Technická univerzita, Zvolen

Drevárska fakulta

Katedra chémie a chemickej technológie

Biotechnologická degradácia extraktívnych látok v borovicovom dreve.

1 zborníková publikácia, 1 prednáška

Univerzita sv. Cyrila a Metoda, Trnava

Fakulta prírodných vied

Katedra chémie

Dohoda o spolupráci pri riešení vedecko-výskumných úloh, výchove nových absolventov a doktorandov a využívaní modernej prístrojovej techniky.

Katedra biotechnológií

Spolupráca na kultivácii bunkových kultúr v suspenzii so zameraním na rastlinné druhy produkujúce flavonoidy s cieľom vývoja flavonoidov ako potravinárskych aditív s preventívnymi účinkami.

1b. Členstvo vo vedeckých radách VŠ a fakúlt

Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc.

VR PRIF UK

Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc.

VR FCHPT STU

2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi

Glukurónoxylán s vysokou antioxidačnou účinnosťou, pripravený z pohánkových šupiek, predstavuje nové pekárenské aditívum do menej kvalitných múk, nakoľko zvyšuje ich výťažnosť a mechanické vlastnosti cesta, zlepšuje senzorické vlastnosti a zpomaľuje stárnutie pekárenských výrobkov. Výsledky boli aplikované v PMD-Union, a.s., Bratislava.

3. Úplný prehľad vyriešených problémov pre mimoakademické organizácie, s uvedením finančného efektu

Výskumný ústav liečiv, Modra

Spolupráca v oblasti biotechnologickej prípravy taxánov - zvýšenie produkcie taxánov v kultúrach tisú *in vitro*.

CMS Chemicals, spol. s r.o., Bratislava

Zmeranie a interpretácia NMR spektier dodaných vzoriek.
Finančný prínos: 26 100 Sk

VUCHT, a.s., Bratislava

Stanovenie elementárneho zloženia dodaných vzoriek.
Finančný prínos: 15 600 Sk

Výskumný ústav papiera a celulózy, a.s., Bratislava

Stanovenie elementárneho zloženia dodaných vzoriek.
Finančný prínos: 25 600 Sk

High Chem Ltd, Bratislava

Testovanie softvéru Mass Frontier 4.0 k interpretácii fragmentácie organických zlúčenín.
1 prednáška

Biotika, a.s., Slovenská Ľupča

Zmluva o vedecko-technickej spolupráci – poskytnutie kmeňov na vedecké účely.
Vypracovávanie metódy odstránenia glukózy z nízkomolekulového dextransu použitím biotransformácie s imobilizovaným enzýmom.
Spolupráca pri riešení spoločného projektu APVT-51-016002.

Mikrochem, spol. s r.o., Pezinok

Meranie optickej otáčavosti dodaných vzoriek.
Finančný prínos: 36 800 Sk

CHEMIASERVIS, spol. s r.o., Bratislava

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, Bratislava
Virologický ústav SAV, Bratislava

Uvedené pracoviská a Chemický ústav SAV sú zriadovateľmi a prevádzkovateľmi spoločného pracoviska MALDI-TOF hmotnostnej spektrometrie. Prístroj slúži k vedeckej a pedagogickej činnosti zúčastnených inštitúcií i vysokých škôl.

SCIF, a.s., Bratislava

Odborné konzultácie pri overovaní pokusnej výroby pektátu draselného.

CPN spol. s r.o., Dolní Dobrouč, ČR

Vypracovanie izolačných postupov na prípravu rastlinných antioxidantov.

Finančný prínos: 70 000 Sk

Vypracovanie syntetickej metódy sieťovania a štrukturálnej modifikácie hyaluronanu sodného.

Finančný prínos: 100 000 Sk

Mliny a pekárne PMD-Union, a.s., Bratislava

Spoluúčasť na vedecko-technickom projekte podporujúcom spoluprácu SAV s podnikateľským sektorom a štátnom programe výskumu a vývoja pri aplikácii polysacharidového preparátu zo šupiek pohánky v pekárenskej technológii.

Výskumný ústav potravinársky, Bratislava

Pre toto pracovisko sa rieši vecná etapa úlohy „Komplexné využitie rastlinných surovín“ v rámci medzirezortného štátneho programu vedy a vývoja „028-Využitie domácich surovín a zdrojov“.

4. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou, s uvedením výsledkov spolupráce

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

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

2. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR a podobne

Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc.

- člen Komisie pre biologickú bezpečnosť Ministerstva životného prostredia SR.
- člen Komisie pre geneticky modifikované organizmy pri Ministerstve pôdohospodárstva SR.
- garant odbornej sekcie pre biotechnológiu Slovenskej akadémie inžinierskych vied.

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

Ing. Slavomír Bystrický, DrSc.

- člen odbornej poradnej skupiny APVT pre oblasť „Prírodné vedy II“

Ing. Peter Gemeiner, DrSc.

- člen externej komisie APVT pre oblasť potravinárskej chémie.
- externý člen komisie pre rozhodovanie v konaní o námietkach pri Úrade pre verejné obstarávanie SR.

Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc.

- oponentúra Štátneho programu vedy a výskumu.

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

Ing. Ján Hirsch, DrSc.

- odborný konzultant v Rade štátneho výskumu a vývoja „028-Využitie domácich surovín a zdrojov“.

Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc.

- člen oponentskej rady štátneho podprogramu výskumu a vývoja „Výživa a zdravie vo výchove a vzdelávaní“.

VII. Aktivity v orgánoch SAV

1. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

Ing. Ján Hirsch, DrSc.

člen Vedeckého kolégia SAV pre chemické vedy

Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc.

člen Vedeckého kolégia SAV pre chemické vedy

RNDr. Desana Lišková, PhD.

členka Vedeckého kolégia SAV pre biologicko-ekologické vedy

Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc.

člen Vedeckého kolégia SAV pre chemické vedy

Ing. Igor Tvaroška, DrSc.

člen Vedeckého kolégia SAV pre chemické vedy

2. Členstvo vo výbore Snemu SAV

3. Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV

Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc.

- člen Akreditačnej komisie SAV a predseda Akreditačnej subkomisie SAV pre chemické a biologické vedy

RNDr. Ján Gajdoš, PhD.

- predseda Rady používateľov paralelného počítača SGI Origin 2000

Ing. Miroslav Kooš, DrSc.

- člen Komisie P SAV pre správu duševného vlastníctva

Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc.

- člen P SAV a zástupca vedeckého sekretára SAV
- predseda Bytovej komisie SAV
- podpredseda Komisie pre zahraničné styky SAV
- podpredseda Komisie pre medzinárodnú vedeckotechnickú spoluprácu

Ing. Igor Tvaroška, DrSc.

- člen Kontrolnej rady SAV pre činnosť SÚZ SAV

4. Členstvo v orgánoch VEGA

Ing. Ján Hirsch, DrSc.

Ing. Igor Tvaroška, DrSc.

- členovia Komisie VEGA č. 11 pre chemické a chemickotechnologické vedy

Ing. Elena Sláviková, PhD.

- členka Komisie VEGA č. 9 pre biologické a ekologické vedy

VIII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity, ceny a vyznamenania

1. Vedecko-popularizačná činnosť (počet monografií, prednášok, príspevkov v tlači, rozhlase, televízii a pod.)

| | |
|--------------------------|-----------|
| Príspevky v tlači: | 10 |
| Príspevky v rozhlase: | 2 |
| Príspevky v televízii: | 1 |
| Príspevky na seminároch: | 1 |

(podrobnejšie údaje sú uvedené v Prílohe č. 6)

2. Usporiadanie domácich vedeckých podujatí (vrátane kurzov a škôl), s uvedením názvu podujatia, dátumu a miesta konania a počtu domácich a zahraničných účastníkov

32nd Annual Conference on Yeasts, May 12-14, 2004, Smolenice

Počet účastníkov: 29 domácich a 53 zahraničných.

3. Členstvo v organizačných výboroch domácich vedeckých podujatí, s uvedením názvu podujatia, dátumu a miesta konania

32nd Annual Conference on Yeasts, May 12-14, 2004, Smolenice

Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc. - predseda organizačného výboru

Ing. Emília Breierová, PhD., RNDr. Nadežda Kolarova, PhD., Jana Guthová - členovia organizačného výboru

V. International Symposium „Selected Processes at the Wood Processing“, 8-10 September 2004, Liptovská Sielnica.

Prof. Ing. Božena Košíková, DrSc. - členka organizačného výboru

6th International Conference on Protein Stabilization „ProtStab 2004“, Bratislava, September 26-29, 2004

Ing. Peter Gemeiner, DrSc., Doc. Ing. Vladimír Štefuca, CSc. - členovia organizačného výboru

4th Heparanase meeting „Heparanase Inhibitors in Antiangiogenic and Antimetastatic Cancer Therapy“, Bratislava, May 7, 2004

Ing. Miloš Hricovíni, PhD. - organizátor podujatia

33. Výročná konferencia o kvasinkách (33rd Annual Conference on Yeasts), 11.-13. máj 2005, Smolenice

Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc. - predseda organizačného výboru

Ing. Emília Breierová, PhD., RNDr. Nadežda Kolarova, PhD., Jana Guthová - členovia organizačného výboru

13th European Carbohydrate Symposium EUROCARB 13, Bratislava, August 21-26, 2005

Ing. Ján Hirsch, DrSc. - predseda organizačného výboru

RNDr. Peter Biely, DrSc., Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc., RNDr. Ján Gajdoš, PhD., Ing. Grigorij Kogan, DrSc., RNDr. Nadežda Kolarova, PhD., Ing. Igor Tvaroška, DrSc., RNDr. Mária Vršanská, PhD. - členovia organizačného výboru

4. Domáce vyznamenania a ceny za vedeckú a inú činnosť a iné dôležité informácie k vedecko-organizačným a popularizačným aktivitám

Ing. Ján Hirsch, DrSc.

Čestná plaketa SAV Dionýza Ilkoviča za zásluhy vo fyzikálno-chemických vedách.

Ing. Igor Tvaroška, DrSc.

Zlatá medaila SAV.

5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov

Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc. - člen redakčnej rady časopisu General Physiology and Biophysics

RNDr. Ján Gajdoš, PhD. - člen redakčnej rady časopisu Chemical Papers

Ing. Peter Gemeiner, DrSc. - člen redakčnej rady časopisu Chemical Papers

Ing. Ján Hirsch, DrSc. - hlavný redaktor časopisu Chemical Papers

Prof. Ing. Božena Košíková, DrSc. - členka redakčnej rady časopisu Wood Research

RNDr. Desana Lišková, PhD. - členka redakčnej rady časopisu Biológia

Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc. - člen redakčnej rady časopisu Chemical Papers

Ing. Igor Tvaroška, DrSc. - člen redakčnej rady časopisu Chemical Papers

96. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. Peter Biely, DrSc. - člen Učenej spoločnosti SAV

Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc. - predseda Komisie pre kvasinky pri Československej spoločnosti mikrobiologickej

- člen Učenej spoločnosti SAV

RNDr. Ján Gajdoš, PhD. - tajomník Odbornej skupiny Sacharidy a glykokonjugáty pri Slovenskej chemickej spoločnosti

| | |
|----------------------------------|--|
| Ing. Peter Gemeiner, DrSc. | - podpredseda Slovenskej biotechnologickej spoločnosti |
| Ing. Ján Hirsch, DrSc. | - predseda Odbornej skupiny Sacharidy a glykokonjugáty pri Slovenskej chemickej spoločnosti |
| Ing. Vladimír Kováčik, DrSc. | - predseda Slovenskej spoločnosti hmotnostnej spektrometrie |
| Ing. Vladimír Pätoprstý, PhD. | - člen výboru Slovenskej spoločnosti hmotnostnej spektrometrie |
| Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc. | - podpredseda Slovenskej chemickej spoločnosti - podpredseda Odbornej skupiny Organická chémia pri Slovenskej chemickej spoločnosti |
| Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc. | - garant Odbornej sekcie pre biotechnológiu Slovenskej akadémie inžinierskych vied |
| Ing. Igor Tvaroška, DrSc. | - člen Učenej spoločnosti SAV |

7. Účasť na výstavách a jej zhodnotenie

36. Medzinárodný chemický veľtrh INCHEBA, 20.-22. apríl 2004, Bratislava

Ústav prezentoval kolekciu vzácnych sacharidov, ktoré produkuje Realizačné oddelenie za účelom získania nových komerčných partnerov. V expozíciách sa na 10 paneloch prezentovali výsledky výskumu a možné výstupy pre prax (farebné polysacharidy, zbierka kvasiniek, biotechnologický spôsob výroby celobiózy, zbierka rastinných kultúr *in vitro*, zborníky zo sympózií, časopis Chemical Papers, katalóg produktov). Tieto exponáty tiež prispeli k tomu, že SAV získala aj ocenenie za najkreatívnejšiu expozíciu.

31. Medzinárodný poľnohospodársky a potravinársky veľtrh AGROKOMPLEX 2004, 19.-24. august 2004, Nitra

Ústav prezentoval kolekciu vzácnych sacharidov, ktoré produkuje Realizačné oddelenie. V tejto súvislosti sa nadväzovali kontakty za účelom získania nových komerčných partnerov. V expozíciách sa na 4 paneloch prezentovala zbierka kvasiniek, farebné polysacharidy, chitooligosacharidy, zbierka rastinných kultúr *in vitro*, vybrané ústavné publikácie a ocenenia získané na rozličných podujatiach.

IX. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

1. Knižnica

Knižnica CHÚ SAV ako základné informačné stredisko poskytovala vedecké informácie prostredníctvom kompletných knižničných, rešeršných a reprografických služieb. Pracovisko malo dve pracovníčky na celý úväzok.

2. Prehľad poskytovaných knižnično-informačných služieb

Knižnično-informačné pracovisko zabezpečovalo všetky činnosti spojené so získavaním, spracovaním a prístupňovaním informácií potrebných k riešeniu vedecko-výskumných úloh:

- zhromažďovalo a spracovávalo primárne a sekundárne informačné pramene z oblasti vedeckého zamerania ústavu, z príbuzných a pomocných disciplín
- zabezpečovalo výpožičky pre pracovníkov CHÚ v rámci ústavnej knižnice a tiež výpožičky z iných knižníc prostredníctvom medziknižničnej výpožičnej služby;
- zabezpečovalo výpožičky z fondu našej knižnice pre mimoústavných používateľov; prezenčné výpožičky sa neevidujú; v rámci medziknižničnej výpožičnej služby bolo zrealizovaných 105 výpožičiek pre iné knižnice
- zabezpečovalo reprografické služby; vyhotovených bolo 95 tisíc xeroxových kópií.

3. Stav knižničných fondov (počet titulov dochádzajúcich periodík, počet dizertácií, fotodokumentov a pod.)

Vo fondoch knižnice je 25 037 knižničných jednotiek. V roku 2004 mala knižnica 32 knižných prírastkov a odpísaných bolo 1820 knižničných jednotiek. Do knižnice dochádzalo 26 titulov domácich a zahraničných časopisov, z toho 8 titulov cez Ústrednú knižnicu SAV.

X. Hospodárenie organizácie

1. Príspevkové organizácie SAV

a) Náklady PO SAV (v tis. Sk)

| Kategória | Plán na rok 2004 (posl. uprav.) | Skutočnosť k 31.3.2004 celkom | z toho: | |
|--|---------------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------|
| | | | z príspevku | z vlastných zdrojov |
| Kapitálové výdavky | 500 | 500 | 100 | 400 |
| Náklady celkom | 14159 | 14159 | 10926 | 3233 |
| z toho: | | | | |
| - mzdové náklady (účet 521) | 6803 | 6803 | 6803 | 0 |
| - odvody do poisťovní a NÚP (účet 524-525) | 2371 | 2371 | 2371 | 0 |
| - vedecká výchova | 300 | 300 | 300 | 0 |
| - náklady na projekty (VEGA, APVT, ŠO, ŠPVV, MVTP a iné) | 780 | 780 | 780 | 0 |
| - náklady na vydáv. periodickej tlače | 101 | 101 | 54 | 47 |

b) Výnosy a tržby PO SAV (v tis. Sk)

| Kategória | Plán na rok 2004 | Plnenie k 31.3.2004 |
|------------------------------------|------------------|---------------------|
| Výnosy celkom | 14262 | 14262 |
| z toho: | | |
| -príspevok na prevádzku (účet 691) | 10926 | 10926 |

| | | |
|--|------|------|
| -vlastné tržby spolu | 3336 | 3336 |
| z toho: | | |
| -tržby za nájomné | 219 | 219 |
| -tržby na riešenie projektov (tuzemských + zahraničných, z účtu 64) | 893 | 893 |

c) Podiel:
$$\frac{\text{celkové pridelené prostriedky zo štátneho rozpočtu} + \text{tržby}}{\text{prepočítaný počet pracovníkov organizácie}} = \frac{14261637}{149} = 95716 \text{ Sk}$$

d) Podiel:
$$\frac{\text{celkové pridelené prostriedky zo štátneho rozpočtu} + \text{tržby}}{\text{prepočítaný počet vedeckých pracovníkov organizácie}} = \frac{14261637}{47} = 303439 \text{ Sk}$$

2. Rozpočtové organizácie SAV

a) Výdavky RO SAV (v tis. Sk)

| Kategória | Posledný upravený rozpočet r. 2004 | Čerpanie k 31.12.2004 celkom | z toho: | |
|--|------------------------------------|------------------------------|------------|---------------------|
| | | | z rozpočtu | z mimorozp. zdrojov |
| Výdavky celkom | 54182 | 57523 | 54182 | 3341 |
| z toho: | | | | |
| - kapitálové výdavky | 9594 | 10181 | 9594 | 587 |
| - bežné výdavky | 44588 | 47342 | 44588 | 2754 |
| z toho: | | | | |
| - mzdové výdavky | 21303 | 22280 | 21303 | 977 |
| - odvody do poisťovní a NÚP | 7821 | 8153 | 7821 | 332 |
| - tovary a ďalšie služby | 14170 | 16201 | 14170 | 2031 |
| z toho: | | | | |
| - výdavky na projekty (VEGA, APVT, ŠO, ŠPVV, MVTP a iné) | 7996 | 9894 | 7996 | 1898 |
| - výdavky na periodickú tlač | 198 | 363 | 363 | 0 |
| - transfery na vedeckú výchovu | 1439 | 1439 | 1439 | 0 |

b) Príjmy RO SAV (v tis. Sk)

| Kategória | Posledný upravený rozpočet r. 2004 | Plnenie k 31.12.2004 |
|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| Príjmy celkom | 2888 | 6246 |
| z toho: | | |
| rozpočtované príjmy (účet 19) | 2888 | 2905 |

| | | |
|---|-----|------|
| z toho: | | |
| - príjmy za nájomné | 563 | 394 |
| mimorozpočtové príjmy (účet 780) | 0 | 3341 |

c) Podiel:
$$\frac{\text{celkové pridelené prostriedky zo ŠR + mimorozpočtové zdroje}}{\text{prepočítaný počet pracovníkov organizácie}} = \frac{58101000}{149} = 389940 \text{ Sk}$$

d) Podiel:
$$\frac{\text{celkové pridelené prostriedky zo ŠR + mimorozpočtové zdroje}}{\text{prepočítaný počet vedeckých pracovníkov organizácie}} = \frac{58101000}{47} = 1236191 \text{ Sk}$$

Pozn.: Nakoľko Chemický ústav SAV prešiel od 1. 4. 2004 z príspevkovej formy hospodárenia na rozpočtovú, uvedené sú údaje za adekvátne obdobia pre obe formy hospodárenia.

XI. Nadácie a fondy pri pracovisku

V roku 2004 Chemický ústav nespravoval žiadnu nadáciu ani fondy.

XII. Iné významné činnosti pracoviska

Organickou súčasťou ústavu je Zbierka kultúr kvasiniek (Culture Collection of Yeasts), ktorá je členom Organizácie európskych zbierok (ECCO), Svetovej federácie zbierok mikroorganizmov (WFCC), je registrovaná vo Svetovom katalógu kultúr (CCY 333) a má štatút medzinárodného ukladacieho centra patentovo chránených kmeňov (je v nej uložených asi 3500 kmeňov kvasiniek a kvasinkovitých mikroorganizmov, z toho 350 typových kultúr a kmeňov chránených patentami). Počet vydaných kultúr: 13 - pre CHÚ, 14 - pre iné pracoviská v SR a 32 - pre zahraničie. Získané kultúry: 24 - izolovaných a 4 získané zo zahraničia. Príjem za honorované služby (predaj, identifikácia a úschova kultúr) predstavoval 127 180 Sk a úspora (kmene a úschova pre CHÚ, získané kmene) bola 34 800 Sk.

Chemický ústav SAV je editorom (spolu so Slovenskou chemickou spoločnosťou) časopisu Chemical Papers (Chemické Zvesti). Ide o jediné odborné periodikum vydávané na Slovensku, publikujúce pôvodné vedecké práce z oblasti chémie v anglickom jazyku. Časopis je indexovaný v Current Contents a Chemical Abstracts. Celú činnosť redakcie časopisu, ktorá sídli v budove ústavu zabezpečuje personálne aj materiálne Chemický ústav. Nakoľko dotácia na edičnú činnosť nepokrýva celkové náklady (mzdy, réžia, materiál, produkcia časopisu), ústav musí viac než ich polovicu uhrádzať z vlastných zdrojov.

V Realizačnom oddelení ústavu sa na základe priebežne dosahovaných výsledkov základného výskumu vyrába široký sortiment vzácnych sacharidov. Tieto dodáva na zahraničný trh, niektoré ako jediný producent na svete. Ústav je v priamom styku s viacerými poprednými svetovými firmami a prostredníctvom obchodných partnerov má kontakty s najvýznamnejšími dodávateľmi čistých chemikálií. Celkové tržby z komerčnej činnosti Realizačného oddelenia dosiahli ca 2.9 mil. Sk.

Oddelenie fyzikálno-analytických metód poskytuje analytické, chromatografické, elektroforetické a spektroskopické stanovenia a merania ako aj kompletne analytické a štrukturálne charakterizácie produktov a študovaných látok iným pracoviskám. Príjmy zo

služieb ústavom SAV, katedrám vysokých škôl, rezortným a súkromným výskumným a výrobným organizáciám predstavovali 135 400 Sk.

CHÚ SAV je tiež sídlom spoločného pracoviska MALDI-TOF hmotnostnej spektrometrie. Zriaďovateľmi a prevádzkovateľmi pracoviska sú Chemický ústav SAV, Virologický ústav SAV, Ústav fyziológie a genetiky SAV a CHEMIASERVIS spol. s r.o., Bratislava. Prístroj slúži k vedeckej a pedagogickej činnosti zúčastnených inštitúcií a vysokých škôl.

XIII. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2004 (mimo SAV)

RNDr. Peter Biely, DrSc.

Vedec roka SR 2003 (vyhlasovateľ: Journaliste-Studio; odborný gestor: MŠ SR a ZSVTS).

XIV. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám

V tejto súvislosti Chemický ústav nebol kontaktovaný žiadnou fyzickou ani právnickou osobou. Informácie o pracovisku sú voľne dostupné na internete (www.chem.sk) ako aj z knižných brožúr vydaných za roky 1953-1993, 1993-1997 a 1998-2002.

XV. Závažné problémy pracoviska a podnety pre činnosť SAV

a) Účelové finančné prostriedky na rekonštrukciu budovy, správcovanej CHÚ SAV

V roku 2004 pokračoval CHÚ SAV, ako správca budovy, v ktorej sídli 6 ústavov SAV, v postupnej rekonštrukcii budovy v areáli SAV na Patrónke. Na tento účel boli na rok 2004 schválené a pridelené finančné prostriedky výške 8.111 mil. Sk (z toho účelove 1.211 mil. Sk na budovu a 6.9 mil. Sk na komplexnú rekonštrukciu elektrorozvodov v budove). Účelové prostriedky na budovu boli použité na kompletnú rekonštrukcia WC na II. a III. poschodí bloku B, výmenu dlažby na odpočívadlách II., III. a IV. poschodia bloku B a I., II. a III. poschodia bloku C., výmenu stupačkových ventilov v blokoch A, B, C, rekonštrukciu spoločnej zasadacej miestnosti (I. posch., blok A) ako aj menšie maliarske, montážne a izolačné práce a stavebný dozor. V rámci účelových 6.9 mil Sk boli ukončené elektroinštalačné práce v bloku A a B a inštalované podhl'ady na chodbách týchto blokov.

CHÚ SAV, ako správca budovy, požiadal o kapitálové prostriedky na pokračovanie v rekonštrukcii budovy – predovšetkým na postupnú výmenu okien a obnovu rozvodov kúrenia, ktoré sú v havarijnom stave.

b) Dobudovanie špičkového laboratória so zameraním na nukleárnu magnetickú rezonanciu

Chemický ústav SAV sa v roku 2003 zapojil do prípravy projektu riešenia úlohy výskumu a vývoja „Dobudovanie špičkového laboratória so zameraním na NMR“ v rámci tematického štátneho programu výskumu a vývoja „Komplexné riešenie podpory a efektívneho využívania infraštruktúry výskumu a vývoja“. Na základe výsledku obchodnej

verejnej súťaže (S00064 – Obchodný vestník č. 15/2003) sa STU v Bratislave zaviazala, že v prvej etape riešenia predmetnej úlohy V a V do 31.12.2005 vybuduje a sfunkční špičkové laboratórium – vybavené 600 MHz NMR spektrometrom pre aplikácie v chémii a biochémií v automatickej prevádzke ako sieť piatich spolupracujúcich, špecializovaných pracovísk NMR. Jedným z nich je aj Chemický ústav SAV, ktorý bude mať možnosť využívať špičkové laboratórium NMR jeden deň v týždni. V rámci tejto úlohy V a V sa taktiež má zabezpečiť vylepšenie parametrov NMR prístrojov existujúcich na participujúcich pracoviskách. V tejto súvislosti bolo v roku 2004 pre CHÚ SAV vyčlenených 1.225 mil. Sk na modernizáciu rutinného 300 MHz NMR spektrometra.

c) Pridelovanie finančných prostriedkov zo ŠR na schválené projekty

Opätovne apelujeme na včasné pridelovanie schválených finančných prostriedkov zo ŠR na všetky druhy grantových projektov v kalendárnom roku, aby oneskorené platby nekomplikovali organizáciu práce riešiacich kolektívov a plnenie harmonogramu etáp riešenia projektov a zároveň, aby mohla byť plnená požiadavka štátnej pokladnice na rovnomerné čerpanie štátnych finančných prostriedkov v priebehu roka. Taktiež upozorňuje na časté zlyhávanie Štátnej pokladnice ako aj ekonomického softvéru zavedeného do používania v rámci celej SAV, čo značne komplikuje činnosť pracoviska.

d) Iné problémy pracoviska

S výnimkou čiastočnej modernizácie NMR spektrometra, nedostatok kapitálových finančných prostriedkov neumožnil v roku 2004 obnovu prístrojového vybavenia v Oddelení fyzikálno-analytických metód. Vzhľadom na morálne a fyzické opotrebovanie niektorých prístrojov musel ústav vynakladať značné úsilie na ich prevádzku a zabezpečenie činnosti. V havarijnom stave sú najmä hmotnostný spektrometer (v súčasnosti nefunkčný), lyofilizátor a centrifúga.

V súvislosti so snahou šetriť elektrickou energiou a vodou boli v budove ústavu demontované energeticky náročné zastaralé destilačné prístroje (celkovo 26 kusov). Tieto boli nahradené inštaláciou 3 nových prístrojov (po jednom na každom poschodí) na výrobu destilovanej vody, ktoré pracujú na princípe osmózy a ich prevádzka je ekonomicky nenáročná. Z grantových finančných prostriedkov boli viaceré laboratória vybavené membránovými čerpadlami (celkovo 7 kusov), ktorými sa nahrádza používanie vodných vývev, čím dochádza k výraznému šetreniu vodou.

| | | |
|---------------------------------------|---------------------------|----------------|
| Správu o činnosti CHÚ SAV spracovali: | Ing. Miroslav Kooš, DrSc. | tel.: 59410254 |
| Ekonomická časť: | Ing. Antónia Barlíková | tel.: 59410202 |

XIV. Prílohy

Príloha č. 1

Menný zoznam pracovníkov k 31. 12. 2004

| Vedúci vedeckí pracovníci DrSc. | úväzok v % | rieš. kapacita v h/rok |
|---|------------|------------------------|
| Biely Peter, RNDr., DrSc. | 100 | 2000 |
| Bystrický Slavomír, Ing., DrSc. | 100 | 2000 |
| Farkaš Vladimír, Doc., Ing., DrSc. | 100 | 2000 |
| Gemeiner Peter, Ing., DrSc. | 100 | 2000 |
| Hirsch Ján, Ing., DrSc. | 100 | 2000 |
| Kogan Grigorij, Ing., DrSc. | 100 | 2000 |
| Koóš Miroslav, Ing., DrSc. | 100 | 2000 |
| Košíková Božena, Prof., Ing., DrSc. | 100 | 2000 |
| Kováčik Vladimír, Ing., DrSc. | 100 | 2000 |
| Markovič Oskar, RNDr., Ing., DrSc. | 20 | 400 |
| Petruš Ladislav, Doc., Ing., DrSc. | 25 | 500 |
| Remko Milan, Prof., Ing., DrSc. | 50 | 1000 |
| Šimúth Jozef, Doc., Ing., DrSc. | 70 | 1400 |
| Tvaroška Igor, Ing., DrSc. | 100 | 2000 |
| Vedúci vedeckí pracovníci PhD. | | |
| Ebringerová Anna, Ing., PhD. | 80 | 1600 |
| Samostatní vedeckí pracovníci CSc., PhD. | | |
| Breierová Emília, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Capek Peter, Mgr., PhD. | 100 | 2000 |
| Gajdoš Ján, RNDr., CSc. | 100 | 2000 |
| Hricovíni Miloš, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Hricovíniová Zuzana, RNDr., PhD. | 100 | 2000 |
| Hromádková Zdena, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Joniak Dušan, Mgr., PhD. | 100 | 2000 |
| Kákoniová Daniela, RNDr., CSc. | 100 | 2000 |
| Kardošová Alžbeta, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Klaudiny Jaroslav, RNDr., PhD. | 100 | 2000 |
| Kolarova Nadežda, RNDr., CSc. | 100 | 2000 |
| Lišková Desana, RNDr., PhD. | 100 | 2000 |
| Machová Eva, RNDr., PhD. | 100 | 2000 |
| Malovíková Anna, RNDr., PhD. | 100 | 2000 |
| Mastihubová Mária, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Matulová Mária, RNDr., CSc. | 100 | 2000 |
| Mislovičová Danica, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Mucha Ján, RNDr., PhD. | 100 | 2000 |
| Pätoprstý Vladimír, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Petrušová Mária, RNDr., PhD. | 100 | 2000 |

| | | |
|------------------------------------|-----|------|
| Sláviková Elena, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Steiner Bohumil, RNDr., PhD. | 100 | 2000 |
| Stratilová Eva, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Šimkovic Ivan, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Štefuca Vladimír, Doc., Ing., CSc. | 100 | 2000 |
| Vadkertiová Renáta, Ing., PhD. | 80 | 1600 |
| Vikartovská Alica, Ing., CSc. | 100 | 2000 |
| Vršanská Mária, RNDr., PhD. | 100 | 2000 |

Vedeckí pracovníci CSc., PhD.

| | | |
|--------------------------------|-----|------|
| Baran Richard, Mgr., PhD. | 100 | 2000 |
| Bíliková Katarína, RNDr., PhD. | 100 | 2000 |
| Mastihuba Vladimír, Ing., PhD. | 34 | 680 |
| Katrlík Jaroslav, Ing., PhD. | 38 | 760 |
| Kopernický Marián, Ing., CSc. | 50 | 1000 |
| Kozák Ján, RNDr., PhD. | 100 | 2000 |
| Lattová Erika, RNDr., PhD. | 100 | 2000 |
| Masárová Jana, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Nahálka Jozef, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Nemčovič Marek, Ing. PhD. | 100 | 2000 |
| Paulovičová Ema, Ing., CSc. | 100 | 2000 |
| Poláková Monika, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Puchart Vladimír, Mgr. PhD. | 100 | 2000 |
| Šesták Sergej, Ing., PhD. | 100 | 2000 |
| Tkáč Ján, Ing., PhD. | 100 | 2000 |

Odborní pracovníci VŠ

| | | |
|-----------------------------|-----|------|
| Barlíková Antónia, Ing. | 100 | |
| Bekešová Slávka, RNDr. | 100 | 2000 |
| Bučko Marek, Ing. | 100 | 2000 |
| Dudíková Jana, Ing. | 100 | 2000 |
| Dzúrová Mária, RNDr. | 100 | 2000 |
| Ďurana Richard, Mgr. | 100 | 2000 |
| Hrabárová Eva, Ing. | 100 | 2000 |
| Hrnčiariková Katarína, Ing. | 100 | 2000 |
| Jakubíková Lucia, Ing. | 100 | 2000 |
| Kákošová Anna, RNDr. | 100 | 2000 |
| Kollárová Karin, RNDr. | 100 | 2000 |
| Kolenová Katarína, Ing. | 100 | 2000 |
| Kostrian Augustín, Ing. | 100 | |
| Magdolen Peter, Ing. | 100 | 2000 |
| Mičová Júlia, Ing. | 100 | 2000 |
| Mikletičová Tatiana, Mgr. | 100 | |
| Podobová Ema, Ing. | 100 | |
| Pribulová Božena, Ing. | 100 | 2000 |
| Riganová Eva, PhD. | 100 | |
| Sasinková Vlasta, RNDr. | 100 | 2000 |
| Špániková Silvia, Ing. | 100 | 2000 |

| | | |
|--------------------|-----|------|
| Švec Jozef, Ing. | 100 | 2000 |
| Tonka Jozef, Ing. | 100 | 2000 |
| Turjan Jozef, Ing. | 100 | 2000 |
| Voštiar Igor, Ing. | 35 | 700 |

Odborní pracovníci ÚSV

| | | |
|---------------------|-----|------|
| Bosioková Lýdia | 100 | |
| Burdátšová Andrea | 100 | 2000 |
| Bordáčová Alena | 100 | 2000 |
| Cziszárová Mária | 100 | 2000 |
| Čigašová Helena | 100 | 2000 |
| Dvoranová Anna | 100 | |
| Guthová Jana | 100 | 2000 |
| Hájovská Štefánia | 80 | 1600 |
| Hladký Vojtech | 100 | 2000 |
| Chovancová Mária | 100 | |
| Izáková Nataša | 100 | 2000 |
| Janáčiová Mária | 100 | |
| Kanská Alžbeta | 100 | 2000 |
| Kanský Emil | 100 | 2000 |
| Karovičová Anna | 100 | 2000 |
| Kompaník Ľudovít | 100 | 2000 |
| Kráľovičová Viera | 100 | 2000 |
| Krupcová Mária | 100 | 2000 |
| Lednická Marta | 100 | |
| Leščáková Božena | 100 | 2000 |
| Lešťanská Helena | 100 | 2000 |
| Lipka Tibor | 100 | 2000 |
| Marková Edita | 100 | 2000 |
| Matulová Šárka | 80 | 1600 |
| Molnárová Gabriela | 100 | |
| Morháčová Eva | 100 | 2000 |
| Novosad Milan | 100 | 2000 |
| Paule Karol | 100 | 2000 |
| Pirháčová Emília | 100 | |
| Plšková Margita | 100 | 2000 |
| Proftová Marcela | 100 | 2000 |
| Radošovská Kristína | 100 | 2000 |
| Rosová Emília | 100 | 2000 |
| Rybárová Terézia | 100 | |
| Sabová Kvetoslava | 100 | 2000 |
| Sadloňová Oľga | 80 | 1600 |
| Smolková Zdena | 100 | 2000 |
| Smrtičová Hana | 100 | 2000 |
| Strihovský Jozef | 100 | |
| Sýkora Tomáš | 100 | |
| Szászová Andrea | 100 | 2000 |
| Šályová Radoslava | 100 | 2000 |
| Šoltéssová Alena | 100 | |

| | | |
|-----------------------|-----|------|
| Šporánková Nadežda | 100 | 2000 |
| Tóth Vojtech | 100 | |
| Uhliariková Barbora | 100 | 2000 |
| Vaš Ján | 100 | 2000 |
| Vaš Matej | 100 | 2000 |
| Weinzettlová Scarlett | 100 | |
| Žiškova Dana | 100 | 2000 |

Doktorandi

| | | |
|---------------------------|-----|------|
| Baráth Marek, Mgr. | 100 | 2000 |
| Both Peter, Mgr. | 100 | 2000 |
| Csúsz Balász, Ing. | 100 | 2000 |
| Farkaš Pavol, Ing. | 100 | 2000 |
| Gregorová Adriána, Ing. | 100 | 2000 |
| Kovárová Annamária, Ing. | 100 | 2000 |
| Kozmon Stanislav, Mgr. | 100 | 2000 |
| Křupalová Miroslava, Mgr. | 100 | 2000 |
| Ližičárová Izabela, Ing. | 100 | 2000 |
| Maceková Danko, Ing. | 100 | 2000 |
| Majtán Juraj, Ing. | 100 | 2000 |
| Mazán Marián, Ing. | 100 | 2000 |
| Šefčovičová Jana, Mgr. | 100 | 2000 |
| Vojtech Michal, Mgr. | 100 | 2000 |

Ostatní

| | | |
|----------------------|-----|------|
| Csölleová Antónia | 100 | |
| Činovský Ivan | 50 | |
| Fischerová Ľudmila | 100 | 2000 |
| Flekrová Vlasta | 75 | |
| Húščavová Daniela | 100 | |
| Kamenistá Anna | 75 | |
| Kalivodová Beáta | 100 | 2000 |
| Kalivodová Zuzana | 100 | |
| Kimličková Františka | 100 | |
| Kovárová Anna | 50 | |
| Krajčík Miroslav | 100 | |
| Péková Oľga | 75 | |
| Pír Miroslav | 100 | |
| Rác Pavol | 14 | |
| Sevský Daniel | 14 | |
| Stachová Anna | 50 | |
| Slezáková Katarína | 100 | |
| Špetko František | 100 | 2000 |
| Valientová Anna | 75 | |
| Vavro Ivan | 100 | |

Príloha č. 2

Projekty riešené na pracovisku

A. Domáce projekty (členenie podľa bodov v kapitole II.1.)

1. Vedecké projekty VEGA, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant

(názov, vedúci, doba riešenia, evidenčné číslo VEGA, grant z VEGA)

NMR štúdium štruktúry, dynamických vlastností a medzimolekulových komplexov biologicky aktívnych sacharidov

(NMR study of structure, dynamics and intermolecular complexes of biologically active saccharides)

Ing. Miloš Hricovíni, PhD., 01/2002-12/2004, 2/2002/22, 71 000 Sk

Dizajn, syntéza a vlastnosti mimetik lipopolysacharidov

(Design and synthesis of lipopolysaccharide mimetics)

Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc., 01/2003-12/2005, 2/3077/23, 361 000 Sk

Mikrobiálne hemicelulolytické glykozylyhydrolázy a esterázy

(Microbial hemicellulolytic glycosyl hydrolases and esterases)

RNDr. Peter Biely, DrSc., 01/2003-12/2005, 2/3079/23, 156 000 Sk

Glykanázy a ich funkcia pri biosyntéze a modifikácii bunkových stien rastlín a húb

(Glycanases and their role in growth and modification of plant and fungal cell walls)

Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc., 01/2003-12/2005, 2/3158/23, 156 000 Sk

Štrukturálne štúdiá komponentov antigénov *Vibrio cholerae* O:1, sérotypy Ogawa a Inaba

(Structure elucidation studies of components of antigens of *Vibrio cholerae* O:1, serotypes Ogawa and Inaba)

Ing. Vladimír Kováčik, DrSc., 01/2003-12/2005, 2/3159/23, 83 000 Sk

Polygalakturonázy – majoritné enzýmy pektolytického systému produkovaného kvasinkami a kvasinkovitými mikroorganizmami

(Polygalacturonases – major enzymes of pectolytic enzyme system produced by yeasts and yeast-like microorganisms)

Ing. Eva Stratilová, PhD., 01/2003-12/2005, 2/3160/23, 91 000 Sk

Metodológia prípravy nových derivátov cyklodextrínu obsahujúcich iónovymenné skupiny

(Methodology of preparation of new cyclodextrin derivatives with ion-exchanging groups)

Ing. Ivan Šimkovic, PhD., 01/2003-12/2005, 2/3161/23, 15 000 Sk

Rastlinné bioaktívne a funkčné polysacharidy pre aplikáciu v potravinárstve, farmácii a kozmetike

(Bioactive and functional plant polysaccharides for applications in food, pharmacy and cosmetics)

Ing. Ján Hirsch, DrSc., 01/2003-12/2005, 2/3162/23, 151 000 Sk

Štúdium fyziologických a antimikrobiálnych vlastností bielkovín a peptidov larválnej výživy včely (*Apis mellifera* L.)

(Study of physiological and antimicrobial properties of proteins and peptides of the honeybee (*Apis mellifera* L.) larval food)

Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc., 01/2004-12/2006, 2/4059/04, 134 000 Sk

Biorozpoznávacie techniky: Lektíny a projektované modulárne enzýmy viažúce sacharidy v biomedicínskych a biotechnologických aplikáciách

(Biorecognition techniques: Lectins and modular saccharide-binding enzymes designed for application in biomedicine and biotechnology)

Ing. Peter Gemeiner, DrSc., 01/2004-12/2006, 2/4133/04, 122 000 Sk

Nové modifikácie spracovania dreva a poľnohospodárskych rastlín a využitie lignínových odpadov ako zložky polymérnych zmesí

(Novel modifications of wood and agriculture plants treatment and use of lignin wastes as component of polymer blends)

Prof. Ing. Božena Košíková, DrSc., 01/2004-12/2006, 2/4141/04, 92 000 Sk

Diverzita kvasiniek a kvasinkových mikroorganizmov asociovaných s rastlinným materiálom – ich vlastnosti, aktivita a prežívanie

(Diversity of yeasts and yeast-like microorganisms associated with plant material – their characterization, activity, and survival)

Ing. Elena Sláviková, PhD., 01/2004-12/2006, 2/4142/04, 97 000 Sk

Polysacharidy kvasiniek a vláknitých húb ako ekologické ochranné látky

(Polysaccharides of yeast and filamentous fungi as ecological protective compounds)

Ing. Grigorij Kogan, DrSc., 01/2004-12/2006, 2/4143/04, 99 000 Sk

Príprava a imunologické vlastnosti sacharid-proteínových konjugátov na báze povrchových antigénov vybraných potenciálnych patogénov

(Preparation and immunological properties of saccharide-protein conjugates based on surface antigens of selected potential pathogens)

Ing. Slavomír Bystrický, DrSc., 01/2004-12/2006, 2/4144/04, 123 000 Sk

Zapojenie oligosacharidov stenového galaktoglucomanánu do rastových a vývinových procesov rastlín

(Involvement of cell wall galactoglucomannan-derived oligosaccharides in plant growth and developmental processes)

RNDr. Desana Lišková, PhD., 01/2004-12/2006, 2/4145/04, 73 000 Sk

Produkcia taxánov - vysokoúčinných protinádorových látok v podmienkach *in vitro*

(In vitro production of taxanes - effective cancerostatic compounds)

RNDr. Daniela Kákoniová, PhD., 01/2004-12/2006, 2/4146/04, 60 000 Sk

Chemické, biologické a inžinierske aspekty zefektívňovania biotechnologických procesov využívaním imobilizovaných systémov
(**Chemical, biological and engineering aspects of improvement of biotechnological processes using immobilized systems**)

Doc. Ing. Ernest Šturdík, CSc. (vedúci projektu - MŠ SR)

Ing. Peter Gemeiner, DrSc. (zástupca vedúceho projektu pre SAV), 01/2003-12/2005, 1/0067/03, VP-MŠ, 100 000 Sk

Teoretické základy fytořediácií využiteľných na dekontamináciu kovmi znečisteného prostredia

(**Theoretical basis of phytoremediations applicable for decontamination of the environment polluted by metals**)

Prof. RNDr. Elena Masarovičová, DrSc. (vedúci projektu - MŠ SR)

RNDr. Desana Lišková, PhD. (zástupca vedúceho projektu pre SAV), 01/2003-12/2005, 1/0100/03, VP-MŠ, 18 000 Sk

(Pozn.: VP-MŠ = vedecký projekt Ministerstva školstva SR)

2. Projekty APVT, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant

(názov, vedúci, doba riešenia, evidenčné číslo APVT, grant z APVT)

Hydrofobizované polysacharidové deriváty pre rôzne priemyselné aplikácie
(**Hydrophobized polysaccharide derivatives for various industrial applications**)

Ing. Anna Ebringerová, PhD., 08/2002-09/2005, APVT-51-015802, 1 033 000 Sk

Využitie antigénnych vlastností polysacharidov a manoproteínov patogénnych kvasiniek v diagnostike a prevencii kandidózy

(**Use of antigenic properties of polysaccharides and manoproteins from pathogenic yeasts in diagnosis and prevention of candidiasis**)

Ing. Slavomír Bystrický, DrSc., 08/2002-10/2005, APVT-51-015902, 876 000 Sk

Imobilizácia biologických systémov: regulácia prestupu nanorozmerových bioaktívnych látok cez vysoko definované polymérne membrány v biotechnológii a biomedicíne
(**Immobilized biological systems: regulation of transport of nanoscale bioactive substances through well-defined polymer membranes in biotechnology and biomedicine**)

Ing. Igor Lacík, PhD. (Ústav polymérov SAV), Ing. Peter Gemeiner, DrSc. (zástupca ved. projektu, Chemický ústav SAV), 09/2002-08/2005, APVT-51-016002, 241 420 Sk (z Ústavu polymérov SAV)

Príprava bioaktívnych Lipid A-mimetických konjugátov vedúcich k imunoterapeutikám nového typu predchádzajúcim septickým šokom spôsobeným Gram-negatívnymi baktériami
(**Preparation of bioactive Lipid A-mimetic conjugates leading to a novel type of immuno-therapeutics preventing Gram-negative bacteria-mediated septic shock**)

Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc., 01/2004-12/2006, APVT-51-039802, 803 000 Sk

Nové environmentálne vhodné využitie lignínových biopolymérov z odpadov chemického spracovania dreva pre chemoprevenciu nádorových a genetických ochorení

(New environmentally friendly use of lignin biopolymers from wastes of chemical wood treatment for chemoprevention of cancer and genetic diseases)

Prof. Ing. Božena Košíková, DrSc., 01/2004-12/2006, APVT-51-032602, 1 000 000 Sk

Predpoved' vlastností a funkcií biologických makromolekúl na základe počítačového modelovania

(Prediction of properties and functions of biological macromolecules based on computer modelling)

Prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc. (Ústav polymérov SAV), Ing. Igor Tvaroška, DrSc. (zástupca vedúceho projektu, Chemický ústav SAV), 01/2004-12/2006, APVT-51-044902, 200 000 Sk (z Ústavu polymérov SAV)

Biodegradabilné polyméry na báze sacharidov a prírodných fenolických látok

(Biodegradable polymers based on saccharides and natural phenolic substances)

Ing. Mária Mastihubová, PhD., 02/2004-12/2006, APVT-51-032502, 768 000 Sk

3. Vedecko-technické projekty, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant

Evidenčné číslo projektu: VTP-SP-2003-01-U-00-01

Príprava polysacharidového preparátu zo šupiek pohánky a jeho aplikácia v pekárenskej technológii ako novej funkčnej potraviny

(Preparation of polysaccharide product from buckwheat hulls and its application in bakery technology as a new functional food)

Zodp. riešiteľ: Ing. Ján Hirsch, DrSc.

Doba riešenia: 01/10/2003-31/12/2004

Pridelovateľ finančných prostriedkov: MF SR (spolupráca s priemyslom)

Pridelené finančné prostriedky: 550 000 Sk

4. Projekty riešené v rámci ŠPVV a ŠO

Štátny program výskumu a vývoja „Využitie domácich surovín a zdrojov“

Evidenčné číslo projektu: 2004 ŠP 26 028 0C 05

Úloha: **Komplexné využitie rastlinných surovín**

(Complex utilization of plant raw materials)

Vecná etapa 2.1.: **Fytoprodukty na báze rastlinných polysacharidov a ich derivátov**

(Fytoproducts based on plant polysaccharides and its derivatives)

Zodp. riešiteľ: Ing. Ján Hirsch, DrSc.

Doba riešenia: 01/07/2004-31/12/2006

Pridelovateľ finančných prostriedkov: MF SR

Pridelené finančné prostriedky: 1 400 000 Sk

Štátny program výskumu a vývoja „Komplexné riešenie podpory a efektívneho využívania infraštruktúry výskumu a vývoja“

(Complex solution of support of research and development infrastructure utilization)

Úloha: **Dobudovanie špičkového laboratória so zameraním na nukleárnu magnetickú rezonanciu**

(Upgrade of top nuclear magnetic resonance laboratory)

Koordinátor: Doc. Ing. Tibor Liptaj, CSc. (FCHPT STU)
Zodp. riešiteľ: RNDr. Mária Matulová, PhD.
Doba riešenia: 2003-2005 (prvá etapa); 2006-2010 (druhá etapa)
Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR
Pridelené finančné prostriedky: 595 000 Sk (bežné); 630 000 Sk (kapitálové)

Štátny program výskumu a vývoja „Komplexné riešenie podpory a efektívneho využívania infraštruktúry výskumu a vývoja“
(Complex solution of support of research and development infrastructure utilization)
Úloha: **Vybudovanie centra excelencie pre oblasť biotechnológií „Biotechnologické centrum SR (BITCET)“**
(Establishment of centre of excellence for biotechnology area „Biotechnology centre of SR (BITCET)“)

Koordinátor: Doc. RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc. (Virologický ústav SAV)
Zodp. riešiteľ: Ing. Igor Tvaroška, DrSc.
Doba riešenia: 2003-2005 (prvá etapa); 2006-2010 (druhá etapa)
Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR
Pridelené finančné prostriedky: žiadne

Štátny program výskumu a vývoja „Kvalita života - zdravie, výživa, vzdelanie“
(Quality of life - health, nutrition, education)
Podprogram: **Potraviny - kvalita a bezpečnosť**
(Foods - quality and safety)

Úloha: **Vývoj flavonoidov ako potravinárskych aditív s preventívnym účinkom**
(Development of flavonoids as food additives with preventive effect)
Zodp. riešiteľ: Doc. Ing. Ernest Šturdík, CSc. (PriF UCM, Trnava)
Splnomocnený riešiteľ: RNDr. Daniela Kákoniová, PhD., RNDr. Desana Lišková, PhD.
Doba riešenia: 01/11/2004-31/01/2005
Pridelovateľ finančných prostriedkov: UCM Trnava
Pridelené finančné prostriedky: 80 000 Sk

5. Projekty riešené v centrách excelentnosti SAV

Evidenčné číslo projektu: Zmluva č. II/2/2003
Centrum excelentnosti SAV pre degradáciu biopolymérov (CEDEBIPO)
(Centre Excellence SAS for the degradation of biopolymers (CEDEBIPO))
Zodp. riešiteľ: Ing. Grigorij Kogan, DrSc.
Doba riešenia: 01/10/2002-01/10/2006
Pridelovateľ finančných prostriedkov: SAV
Pridelené finančné prostriedky: 154 000 Sk (bežné); 154 000 Sk (kapitálové)

6. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)

B. Medzinárodné projekty (členenie podľa bodov v kapitole IV.1, IV.2. a IV.3.)

1. Projekty nadväzujúce na aktívne medzinárodné dohody organizácie

Evidenčné číslo projektu: 99-11 (Zmluva 43/2004)

Príprava derivátov hyaluronanu sodného a ďalších polysacharidov (Preparation od hyaluronan and other polysaccharide derivatives)

Zodp. riešiteľ: Ing. Slavomír Bystrický, DrSc., Ing. Miroslav Kooš, DrSc.

Doba riešenia: 20/01/2004-31/12/2005

Pridelovateľ finančných prostriedkov: CPN spol. s r.o., Dolní Dobrouč, ČR

Pridelené finančné prostriedky: 100 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: 99-15 (Zmluva 44/2004)

Príprava arabinogalaktánov, arabinoxylánov a iných polysacharidov; štiepenie hyaluronanu za rôznych podmienok

(Preparation of arabinogalactans, arabinoxylans and other polysaccharides; fragmentation of hyaluronan under various conditions)

Zodp. riešiteľ: Ing. Anna Ebringerová, PhD.

Doba riešenia: 01/03/2004-20/12/2004

Pridelovateľ finančných prostriedkov: CPN spol. s r.o., Dolní Dobrouč, ČR

Pridelené finančné prostriedky: 70 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: 99-16 (Zmluva 45/2004)

Vývoj metód izolácie chitínglukánového komplexu a jeho solubilizácie

(Development of methods for chitinglucan complex isolation and solubilization)

Zodp. riešiteľ: RNDr. Jozef Šandula, PhD.

Doba riešenia: 01/03/2004-30/06/2004

Pridelovateľ finančných prostriedkov: CPN spol. s r.o., Dolní Dobrouč, ČR

Pridelené finančné prostriedky: 40 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: 436 SLK 113/9/0-1

Úloha transglutamináz v biogenéze bunkových stien kvasiniek

(The role of transglutaminases in the biogenesis of fungal cell walls)

Zodp. riešiteľ: Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc.

Doba riešenia: 07/04/2003-06/04/2006

Pridelovateľ finančných prostriedkov: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Nemecko

Pridelené finančné prostriedky: 26 800 EUR (na celú dobu riešenia)

2. Aktívne bilaterálne medzinárodné projekty nadväzujúce na MAD

Evidenčné číslo projektu: 58-3620-2-F133

Improved utilization of corn fiber

(Efektívnejšie využitie kukuričnej vlákniny)

Zodp. riešiteľ: RNDr. Peter Biely, DrSc.

Doba riešenia: 09/2002 - 08/2007

Dvojstranný projekt: USA, Slovensko

Pridelovateľ finančných prostriedkov: USDA, ARS, REE, Peoria, IL 61604, USA

Finančný príspevok zo zahraničia: 20 122 USD (657 899 Sk)

Finančný príspevok zo ŠR SR: žiadny

3. Účasť na riešení multilaterálnych projektov MVTS

a) Projekty 5. rámcového programu EÚ

Evidenčné číslo projektu: QLRT-2001-02049

Evidenčné číslo kontraktu: QLK3-CT-2002-02049

**Heparanase inhibitors in antiangiogenic and antimetastatic cancer therapy
(Inhibitory heparanázy v antiangiogenickej a antimetastatickej terapii rakoviny)**

Hlavný koordinátor: Prof. Benito Casu (Taliano)

Zodp. riešiteľ: Ing. Miloš Hricovíni, PhD.

Doba riešenia: 10/2002 - 10/2005

Sedemstranný projekt: Taliansko (3), Švédsko, Izrael, Fínsko, Slovensko

Finančný príspevok z EC Brussels: 148 000 EUR (na celú dobu riešenia)

Finančný príspevok zo ŠR SR: 300 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: QLRT-2001-01343

Evidenčné číslo kontraktu: QLK5-CT-2002-01343

**Process development for microbial production of the bulk 1,3-propanediol from glycerol
water as a waste effluent – Acronym BIODIOL**

**(Vývoj technologického procesu mikrobiálnej výroby 1,3-propándiolu z vodných
odpadov obsahujúcich glycerol – Akronym BIODIOL)**

Hlavný koordinátor: Prof. Klaus-Dieter Vorlop (Nemecko)

Zodp. riešiteľ: Ing. Peter Gemeiner, DrSc.

Doba riešenia: 02/2003 - 02/2006

Šesťstranný projekt: Nemecko (3), Česko, Slovensko (2)

Finančný príspevok z EC Brussels: 41 193 EUR (1 656 741 Sk)

Finančný príspevok zo ŠR SR: 613 000 Sk (bežné); 210 000 Sk (kapitálové)

Evidenčné číslo projektu: MCFI-2002-01580 (Marie Curie Individual Fellowship)

**Investigation of direct and mediated bioelectrochemistry of galactose oxidase and
related enzymes. The application of the biosensors for measurement of clinically
important metabolites**

**(Vývoj priamej a sprostredkovanej bioelektrochémie galaktózaoxidázy a príbuzných
enzýmov. Aplikácia biosenzorov na meranie klinicky dôležitých metabolitov)**

Držiteľ MCFI: Ing. Ján Tkáč, PhD.

Hostiteľská organizácia: Dept. of Analytical Chemistry, Lund University, Lund, Švédsko

Doba pobytu: 24 mesiacov

Evidenčné číslo projektu: MCFI-2002-01664 (Marie Curie Individual Fellowship)

**Rapid detection of food-borne pathogens by optical biosensors using lectins
(Detekcia potravinársky patogénnych mikroorganizmov optickými biosenzormi s
použitím lektínov)**

Držiteľ MCFI: Ing. Jana Masárová, PhD.

Hostiteľská organizácia: Dept. of Pure and Applied Biochemistry, Lund Univ., Lund,
Švédsko

Doba pobytu: 24 mesiacov

b) Projekty 6. rámcového programu EÚ – stav riešenia, resp. evaluácie, kontraktovania

Evidenčné číslo projektu: 005645 (FP6-2004-Marie Curie Action-RTN)

GlycoGold: Exploration of nature and potential of Glyco-nano-particles

(GlycoGold: využitie prírody a potenciálu glyko-nano-častíc)

Zodp. riešiteľ: Ing. Igor Tvaroška, DrSc.

Projekt je v štádiu kontraktovania.

Evidenčné číslo projektu: 504192 (FP6-2002-Mobility-1 - HRM-Marie Curie Actions-RTN)

Functional genomics for biogenesis of plant cell walls

(Funkčná genomika pre biogénu rastlinných bunkových stien)

Hlavný koordinátor: Prof. Henrik Vibe Scheller (Dánsko)

Zodp. riešiteľ: Doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc.

Projekt je v štádiu kontraktovania.

Evidenčné číslo projektu: 020658 (FP6-2004-Mobility-2 - HRM-Marie Curie Actions-EST)

Mimicking Biomolecules: design, synthesis and structural analysis of glycomimetics and peptidomimetics

(Mimikujúce biomolekuly: návrh, syntéza and štruktúrna analýza glykomimetík a peptidomimetík)

Hlavný koordinátor: Dr. Anna Bernardi (Taliansko)

Zodp. riešiteľ: Ing. Igor Tvaroška, DrSc.

Päťstranný projekt: Taliansko, Španielsko, Holandsko, Slovensko, Nemecko

Projekt bol odoslaný 15. 12. 2004 do Bruselu na evaluáciu.

c) Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov (COST, INCO, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF a iné)

Evidenčné číslo projektu: NATO LST.CLG.979392

Differentiation, classification and evaluation of biotechnological potential of feruloyl esterases

(Diferenciácia, klasifikácia a biotechnologický potenciál feruloyl esteráz)

Hlavný koordinátor: Prof. Paul Christakopoulos (Grécko)

Zodp. riešiteľ: RNDr. Peter Biely, DrSc.

Doba riešenia: 05/2003 - 05/2005

Trojstranný projekt: Grécko, Anglicko, Slovensko

Pridelovateľ finančných prostriedkov: NATO – Scientific Affairs Division, Brussels

Finančný príspevok zo zahraničia: 4 000 EUR na mobilitu (na roky 2004 a 2005)

Finančný príspevok zo ŠR SR: 283 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: COST Action 840

Bioencapsulation: innovation and technologies

(Bioenkapsulácia: Inovácia a technológie)

Hlavný koordinátor: Prof. Denis Poncelet (Francúzsko)

Zodp. riešiteľ: Ing. Peter Gemeiner, DrSc.

Doba riešenia: 10/1998 - 11/2004

Mnohostranný projekt: Belgicko, Slovensko, Nórsko, Švajčiarsko, ... (spolu 18 krajín)
Pridelovateľ finančných prostriedkov: EC Brussels
Finančný príspevok zo zahraničia: 1260 EUR
Finančný príspevok zo ŠR SR: 110 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: COST Action E23
Biotechnology in the pulp and paper industry
(Biotechnológia v drevospracujúcom a papierenskom priemysle)

Hlavný koordinátor: Dr. Liisa Viikari (Fínsko)

Zodp. riešiteľ: Ing. Peter Biely, DrSc.

Doba riešenia: 07/2001 - 07/2004

Mnohostranný projekt: Rakúsko, Belgicko, Fínsko, Slovensko, ... (spolu 14 krajín)

Pridelovateľ finančných prostriedkov: EC Brussels

Finančný príspevok zo zahraničia: žiadny

Finančný príspevok zo ŠR SR: 80 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: COST Action D25
New enzymes and selective methods for glycosidase-catalysed synthesis of bioactive glycosides and glycomimetics
(Nové enzýmy a selektívne metódy glykozidázami katalyzovanej syntézy bioaktívnych glykozidov a glykomimetík)

Hlavný koordinátor: Prof. Vladimír Křen, DrSc. (Česko)

Zodp. riešiteľ: Ing. Peter Biely, DrSc.

Doba riešenia: 06/2001 - 10/2006

Sedemstranný projekt: Česko, Nemecko, Taliansko, Švédsko, Španielsko, Švajčiarsko, SR

Pridelovateľ finančných prostriedkov: EC Brussels

Finančný príspevok zo zahraničia: žiadny

Finančný príspevok zo ŠR SR: 60 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: COST Action D29 WG No. 0008-03
Production and functionalization of hemicelluloses for sustainable advanced products
(Produkcia a funkcionalizácia hemicelulóz na progresívne produkty budúcnosti)

Hlavný koordinátor: Prof. Tiina Maija Tenkanen (Fínsko)

Zodp. riešiteľ: RNDr. Peter Biely, DrSc. (applicant No. 11)

Ing. Anna Ebringerová, PhD. (applicant No. 6)

Doba riešenia: 09/2003 - 09/2007

Osemstranný projekt: Fínsko, Švédsko, Nemecko, Holandsko, Španielsko, Lotyšsko, UK, SR

Pridelovateľ finančných prostriedkov: EC Brussels

Finančný príspevok zo zahraničia: žiadny

Finančný príspevok zo ŠR SR: 180 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: COST D13/015/01 MC-D13

Glycolipid mimics against sepsis
(Glykolipidické mimetiká proti sepse)

Hlavný koordinátor: Ing. Slavomír Bystrický, DrSc.

Zodp. riešiteľ: Ing. Slavomír Bystrický, DrSc.

Doba riešenia: 01/2001 - 09/2004

Päťstranný projekt: Taliansko, Rakúsko, Česko, Slovensko (2)

Pridelovateľ finančných prostriedkov: EC Brussels

Finančný príspevok zo zahraničia: žiadny

Finančný príspevok zo ŠR SR: 90 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: COST Action D28

Therapeutic polysaccharides II. Bioactive polysaccharides and their structure-function relationships

(Terapeutické polysacharidy II. Bioaktívne polysacharidy a vzťah medzi ich štruktúrou a funkčnými vlastnosťami)

Hlavný koordinátor: Prof. Stephen E. Harding (Anglicko)

Zodp. riešiteľ: Ing. Zdenka Hromádková, PhD.

Doba riešenia: 02/2004 - 06/2006

Šesťstranný projekt: Anglicko, Nemecko (2), Nórsko, Česko, Slovensko

Prideľovateľ finančných prostriedkov: EC Brussels

Finančný príspevok zo zahraničia: žiadny

Finančný príspevok zo ŠR SR: 70 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: COST Action 859

Phytotechnologies to promote sustainable land use management and improve food safety

(Fytotechnológie na podporu udržateľného využitia krajiny a zvýšenia bezpečnosti potravín)

Hlavný koordinátor: Dr. Jean-Paul Schwitzguebel (Švajčiarsko)

Zodp. riešiteľ: RNDr. Desana Lišková, PhD.

Doba riešenia: 05/2004 - 05/2009

Mnohostranný projekt: Rakúsko, Švajčiarsko, Anglicko, Slovensko, ... (spolu 26 krajín)

Prideľovateľ finančných prostriedkov: EC Brussels

Finančný príspevok zo zahraničia: úhrada cestovných nákladov (MC a Workshops, Brussels)

Finančný príspevok zo ŠR SR: 50 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: Mizutani 040013

Development of transition-state analog inhibitors of human glycosyltransferases

(Vývoj analógov tranzitného stavu ako inhibítorov ľudských glykozylntransferáz)

Zodp. riešiteľ: Ing. Igor Tvaroška, DrSc.

Doba riešenia: 01/2004 - 12/2004

Dvojstranný projekt: Slovensko, Japonsko

Prideľovateľ finančných prostriedkov: Mizutani Foundation for Glycoscience

Finančný príspevok zo zahraničia: 54 115 USD (1 793 749 Sk)

Finančný príspevok zo ŠR SR: 112 000 Sk (bežné); 650 000 Sk (kapitálové)

d) Projekty v rámci medzivládnych dohôd o VTS

Evidenčné číslo projektu: (Greek-Slovak scientific and technological cooperation)

Extraction and separation of the cell wall polymers of new agricultural plants

(Extrakcia a separácia polymérov bunkových stien nových poľnohospodárskych rastlín)

Zodp. riešiteľ: Ing. Anna Ebringerová, PhD.

Doba riešenia: 06/2004 - 06/2006

Dvojstranný projekt: Grécko, Slovensko

Prideľovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR

Finančný príspevok zo ŠR SR: 80 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: 07 (slovensko-francúzska medzivládna VTS - program Štefánik)

Structural analyse of polysaccharides inferred from NMR in field oriented media and molecular modeling

(Štrukturálna analýza polysacharidov použitím NMR v orientovanom médiu a molekulového modelovania)

Zodp. riešiteľ: Ing. Igor Tvaroška, DrSc.

Doba riešenia: 01/2004 - 12/2005

Dvojstranný projekt: Francúzsko, Slovensko

Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR

Finančný príspevok zo ŠR SR: 76 000 Sk

Evidenčné číslo projektu: 138 (slovensko-česká medzivládna VTS)

New chemical and enzymatic methods of preparation and modifications of glycosamines for medicinal applications – development of semipreparative methods for production and commercial utilization

(Nové chemické a enzýmové metódy prípravy a modifikácií glykozamínov pre medicínske aplikácie – vývoj semipreparatívnych metód pre výrobu a komerčné využitie)

Zodp. riešiteľ: Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc.

Doba riešenia: 01/2004 - 12/2005

Dvojstranný projekt: Česká republika, Slovensko

Pridelovateľ finančných prostriedkov: MŠ SR

Finančný príspevok zo ŠR SR: 29 000 Sk

Príloha č. 3

Vedecký výstup – bibliografické údaje výstupov (členenie podľa Tabuľky II.3.)

8. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničí:

HEINZE, T. - KOSCHELLA, A. - EBRINGEROVÁ, A. Chemical functionalization of xylan: A short review. In GATENHOLM, P. - TENKANEN, M. *ACS Symposium Series 864: Hemicelluloses: Science and Technology*. Washington, DC: American Chemical Society, 2004. ISBN 0-8412-3842-1. p. 312-325.

KÁKONIOVÁ, D. - JANOTKOVÁ, I. - LUX, A. - LIŠKOVÁ, D. - TEKELOVÁ, D. In vitro cultures of Ginkgo biloba L. In GOVIL, J.N. - KUMAR, A.P. - SINGH, V.K. *Recent Progress in Medicinal Plants, Vol. 4: Biotechnology & Genetic Engineering*. Houston: Studium Press LLC, 2004. ISBN 0-9656038-9-X. p. 63-74.

LUX, A. - LIŠKOVÁ, D. - MASAROVIČOVÁ, E. - KÁKONIOVÁ, D. - HANÁČKOVÁ, Z. - ARGALÁŠOVÁ-ŠUTOVSKÁ, K. - KOLLÁROVÁ, K. - HENSELOVÁ, M. - ORDÓÑEZ, J.R. - PIÑEYRO-LÓPEZ, A. Biology of Karwinskia spp., experimental cultivation and secondary metabolites production. In GOVIL, J.N. - KUMAR, A.P. - SINGH, V.K. *Recent Progress in Medicinal Plants, Vol. 4: Biotechnology & Genetic Engineering*. Houston: Studium Press LLC, 2004. ISBN 0-9656038-9-X. p. 175-200.

RYBÁR, A. Annulated heterocyclo-purines I. Fused five-membered heterocyclo-purinediones, -purinones and -purineimines. In KATRITZKY, A. *Advances in Heterocyclic Chemistry*. London: Elsevier, Academic Press, 2004, vol. 87. ISBN 0-12-020787-7. p. 85-139.

TARAVEL, F.R. - MAZEAU, K. - TVAROŠKA, I. Computer modeling of polysaccharide-polysaccharide interactions. In DUMITRIU, S. *Polysaccharides: Structural Diversity and Functional Versatility*. 2nd ed. New York: Marcel Dekker Inc, 2004. ISBN 0-8247-5480-8. p. 281-304.

9. Kapitoly v knižných odborných publikáciách vydaných doma:

KOŠÍKOVÁ, B. Nové spôsoby environmentálne vhodného využitia lignínových polymérnych produktov z odpadov chemického spracovania dreva. In KAČÍK, F. - LAUROVÁ, M. - GEFFERT, A. - BUBENÍKOVÁ, T. *50 rokov Katedry chémie a chemických technológií*. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2004. ISBN 80-228-1352-4. p. 31-55.

13. Vedecké práce v časopisoch evidovaných v Current Contents:

ALBERT, T. - KLAUDINY, J. The MRJP/YELLOW protein family of Apis mellifera: Identification of new members in the EST library. In *Journal of Insect Physiology*. Vol. 50, (2004), p. 51-59. (1.933 – IF2003)

- ALEXY, P. - KOŠÍKOVÁ, B. - CRKONOVÁ, G. - GREGOROVÁ, A. - MARTIŠ, P. Modification of lignin-polyethylene blends with high lignin content using ethylene-vinylacetate copolymer as modifier. In *Journal of Applied Polymer Science*. Vol. 94, (2004), p. 1855-1860. (1.017 – IF2003)
- BIELY, P. - MASTIHUBOVÁ, M. - LA GRANGE, D.C. - VAN ZYL, W.H. - PRIOR, B.A. Enzyme-coupled assay of acetylxyloxy esterases on monoacetylated 4-nitrophenyl β -D-xylopyranosides. In *Analytical Biochemistry*. Vol. 332, (2004), p. 109-115. (2.174 – IF2003)
- BILISICS, L. - VOJTAŠŠÁK, J. - CAPEK, P. - KOLLÁROVÁ, K. - LIŠKOVÁ, D. Changes in glycosidase activities during galactoglucomannan oligosaccharide inhibition of auxin induced growth. In *Phytochemistry*. Vol. 65, (2004), p. 1903-1909. (1.889 – IF2003)
- BREIEROVÁ, E. - GREGOR, T. - JURŠÍKOVÁ, P. - STRATILOVÁ, E. - FIŠERA, M. The role of pullulan and pectin in the uptake of Cd^{2+} and Ni^{2+} ions by *Aureobasidium pullulans*. In *Annals of Microbiology*. Vol. 54, (2004), p. 247-255. (0.531 – IF2003)
- BYSTRICKÝ, S. - PAULOVÍČOVÁ, E. - MACHOVÁ, E. Synthesis and immunogenicity of polysaccharide-protein conjugate composed of galactoglucoxyloxyloxy of *Cryptococcus laurentii*. In *FEMS Microbiology Letters*. Vol. 235, (2004), p. 311-314. (1.932 – IF2003)
- CAPEK, P. - HŘÍBALOVÁ, V. Water-soluble polysaccharides from *Salvia officinalis* L. possessing immunomodulatory activity. In *Phytochemistry*. Vol. 65, (2004), p. 1983-1992. (1.889 – IF2003)
- HAGEN, I. - ECKER, M. - LAGORCE, A. - FRANCOIS, J.M. - ŠESTÁK, S. - RACHEL, R. - GROSSMANN, G. - HAUSER, N.C. - HOHEISEL, J.D. - TANNER, W. - STRAHL, S. Sed1p and Srl1p are required to compensate for cell wall instability in *Saccharomyces cerevisiae* mutants defective in multiple GPI-anchored mannoproteins. In *Molecular Microbiology*. Vol. 52, (2004), p. 1413-1425. (5.563 – IF2003)
- HRICOVÍNI, M. Structural aspects of carbohydrates and the relation with their biological properties. In *Current Medicinal Chemistry*. Vol. 11, (2004), p. 2565-2583. (4.409 – IF2003)
- HUMENÍK, M. - DZURILLA, M. - KUTSCHY, P. - SOLČÁNIOVÁ, E. - KOVÁČIK, V. - BEKEŠOVÁ, S. Synthesis of 1-glycosyl derivatives of benzocamalexin. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 69, (2004), p. 1657-1674. (1.041 – IF2003)
- IMBERTY, A. - ENGELSEN, S.B. - TVAROŠKA, I. - DEFAYE, J. Molecular modeling of carbohydrates. In *Carbohydrate Research*. Vol. 339, (2004), p. 905-906. (1.533 – IF2003)
- JANÍČKOVÁ, S. - CAPEK, I. - VAŠKO, P. - SEDLÁK, P. - CAPEK, P. Sterically stabilized emulsion polymerization of 2-ethylhexyl acrylate. In *Designed Monomers and Polymers*. Vol. 7, (2004), p. 541-551. (0.879 – IF2003)
- JÚDOVÁ, J. - ŠUTKA, R. - KLAUDINY, J. - LIŠKOVÁ, D. - OW, D.W. - ŠIMÚTH, J. Transformation of tobacco plants with cDNA encoding honeybee royal jelly MRJP1. In *Biologia Plantarum*. Vol. 48, (2004), p. 185-191. (0.919 – IF2003)

- KARDOŠOVÁ, A. - EBRINGEROVÁ, A. - ALFÖLDI, J. - NOSÁLOVÁ, G. - MATÁKOVÁ, T. - HŘÍBALOVÁ, V. Structural features and biological activity of an acidic polysaccharide complex from Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 57, (2004), p. 165-176. (1.597 – IF2003)
- KLIKA, K.D. - VALTAMO, P. - JANOVEC, L. - SUCHÁR, G. - KRISTIAN, P. - IMRICH, J. - KIVELA, H. - ALFÖLDI, J. - PIHLAJA, K. Regioselective syntheses, structural characterization, and electron ionization mass spectrometric behavior of regioisomeric 2,3-disubstituted 2-imino-1,3-thiazolidin-4-ones. In *Rapid Communications in Mass Spectrometry*. Vol. 18, (2004), p. 87-95. (2.789 – IF2003)
- KOGAN, G. - SKORIK, Y.A. - ŽITŇANOVÁ, I. - KRIŽKOVÁ, L. - ĎURAČKOVÁ, Z. - GOMES, C.A.R. - YATLUK, Y.G. - KRAJČOVIČ, J. Antioxidant and antimutagenic activity of N-(2-carboxyethyl)chitosan. In *Toxicology and Applied Pharmacology*. Vol. 201, (2004), p. 303-310. (2.851 – IF2003)
- KOGAN, G. - ŠROBÁROVÁ, A. - TAMÁS, L. Effect of externally applied fungal polysaccharides on fusariosis in tomato plants. In *Chemical Papers*. Vol. 58, (2004), p. 139-144. (0.226 – IF2003)
- KOLLÁROVÁ, K. - LIŠKOVÁ, D. - KÁKONIOVÁ, D. - LUX, A. Effect of auxins on *Karwinskia humboldtiana* root cultures. In *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*. Vol. 79, (2004), p. 213-221. (0.855 – IF2003)
- KOŠÍKOVÁ, B. - FIŠEROVÁ, M. Influence of molybdate compounds in sulphite pulping and oxygen delignification. In *Wood Research*. Vol. 49, (2004), p. 29-36. (0.091 – IF2003)
- KOŠÍKOVÁ, B. - SLÁVIKOVÁ, E. Biotransformation of lignin polymers derived from beech wood pulping by *Sporobolomyces roseus* isolated from leafy material. In *Biotechnology Letters*. Vol. 26, (2004), p. 517-519. (0.778 – IF2003)
- KOVÁČIK, V. - BEKEŠOVÁ, S. - TVAROŠKA, I. - HIRSCH, J. - CHMELÍK, J. Electrospray ionization ion-trap multistage mass spectrometric study of sodium cationized aldobiuronic and pseudoaldobiuronic acid derivatives. In *Journal of Mass Spectrometry*. Vol. 39, (2004), p. 1554-1561. (2.875 – IF2003)
- KREMnický, Ľ. - MASTIHUBA, V. - CÔTÉ, G.L. *Trichoderma reesei* acetyl esterase catalyzes transesterification in water. In *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic*. Vol. 30, (2004), p. 229-239. (1.475 – IF2003)
- KRIST, P. - VANNUCCI, L. - KUZMA, M. - MAN, P. - SADALAPURE, K. - PATEL, A. - BEZOUŠKA, K. - POSPÍŠIL, M. - PETRUŠ, L. - LINDHORST, T.K. - KŘEN, V. Fluorescent labelled thiourea-bridged glycodendrons. In *ChemBioChem* Vol. 5, (2004), p. 445-452. (3.992 – IF2003)
- KUDYSHKIN, V.O. - BOZOROV, N.I. - SIDORENKO, O.E. - VOROPAEVA, N.L. - RUBAN, I.N. - KOGAN, G. - RASHIDOVA, S.S. Radical polymerization of N-vinylcaprolactam in the presence of chain-transfer agents. In *Chemical Papers*. Vol. 58, (2004), p. 286-291. (0.226 – IF2003)

KUPSÁKOVÁ, I. - RYBÁR, A. - DOČOLOMANSKÝ, P. - DROBNÁ, Z. - STEIN, U. - WALTHER, W. - BARANČÍK, M. - BREIER, A. Reversal of P-glycoprotein mediated vincristine resistance of L1210/VCR cells by analogues of pentoxifylline. A QSAR study. In *European Journal of Pharmaceutical Sciences*. Vol. 21, (2004), p. 283-293. (2.248 – IF2003)

KUTSCHY, P. - SABOL, M. - MARUŠKOVÁ, R. - ČURILLOVÁ, Z. - DZURILLA, M. - GÉCI, I. - ALFÖLDI, J. - KOVÁČIK, V. A linear synthesis of 1-(β -D-glucopyranosyl)-brassinin, -brassenin A, -brassenin B and 9-(β -D-glucopyranosyl)cyclobraassinin. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 69, (2004), p. 850-866. (1.041 – IF2003)

LATTOVÁ, E. - PERREAULT, H.N. - KROKHIN, O. Matrix-assisted laser desorption/ionization tandem mass spectrometry and post-source decay fragmentation study of phenylhydrazones of N-linked oligosaccharides from ovalbumin. In *Journal of the American Society for Mass Spectrometry*. Vol. 15, (2004), p. 725-735. (3.321 – IF2003)

MARKOVIČ, O. - JANEČEK, Š. Pectin methylesterases: sequence-structural features and phylogenetic relationships. In *Carbohydrate Research*. Vol. 339, (2004), p. 2281-2295. (1.533 – IF2003)

MÁROVÁ, I. - BREIEROVÁ, E. - KOČÍ, R. - FRIEDL, Z. - SLOVÁK, B. - POKORNÁ, J. Influence of exogenous stress factors on production of carotenoids by some strains of carotenogenic yeasts. In *Annals of Microbiology*. Vol. 54, (2004), p. 73-85. (0.531 – IF2003)

MASÁROVÁ, J. - DEY, E.S. - CARLSSON, J. - DANIELSSON, B. Novel peptide surface for reversible immobilization of concanavalin A. In *Journal of Biochemical and Biophysical Methods*. Vol. 60, (2004), 163-170. (1.611 – IF2003)

MASÁROVÁ, J. - MISLOVIČOVÁ, D. - MENDICHI, R. - ŠVITEL, J. - GEMEINER, P. - DANIELSSON, B. Mannan-penicillin G acylase neoglycoproteins and their potential applications in biotechnology. In *Biotechnology and Applied Biochemistry*. Vol. 39, (2004), p. 285-291. (1.034 – IF2003)

MASTIHUBOVÁ, M. - BIELY, P. Lipase-catalysed preparation of acetates of 4-nitrophenyl β -D-xylopyranoside and their use in kinetic studies of acetyl migration. In *Carbohydrate Research*. Vol. 339, (2004), p. 1353-1360. (1.533 – IF2003)

MASTIHUBOVÁ, M. - BIELY, P. Deoxy and deoxyfluoro analogues of acetylated methyl β -D-xylopyranoside - substrates for acetylxyloxy esterases. In *Carbohydrate Research*. Vol. 339, (2004), p. 2101-2110. (1.533 – IF2003)

MASTIHUBOVÁ, M. - MASTIHUBA, V. - BIELY, P. An efficient chemoenzymatic route to methyl 4-O-benzyl-2,3-anhydro- β -D-xylopyranoside from methyl β -D-xylopyranoside. In *Carbohydrate Research*. Vol. 339, (2004), p. 425-428. (1.533 – IF2003)

MÍČOVÁ, J. - STEINER, B. - KOÓŠ, M. - LANGER, V. - GYEPESOVÁ, D. Synthesis and structure determination of some non-anomerically C–C-linked serine glycoconjugates structurally related to mannojirimycin. In *Carbohydrate Research*. Vol. 339, (2004), p. 2187-2195. (1.533 – IF2003)

MISLOVIČOVÁ, D. - MASÁROVÁ, J. - VIKARTOVSKÁ, A. - GEMEINER, P. - MICHALKOVÁ, E. Biospecific immobilization of mannan-penicillin G acylase neoglycoenzyme on Concanavalin A-bead cellulose. In *Journal of Biotechnology*. Vol. 110, (2004), p. 11-19. (2.543 – IF2003)

MUCHA, J. - DOMLATIL, J. - LOCHNIT, G. - RENDIČ, D. - PASCHINGER, K. - HINTERKÖRNER, G. - HOFINGER, A. - KOSMA, P. - WILSON, I.B.H. The Drosophila melanogaster homologue of the human histo-blood group P-k gene encodes a glycolipid-modifying α -1,4-N-acetyl-galactosaminyltransferase. In *Biochemical Journal*. Vol. 382, (2004), p. 67-74. (4.101 – IF2003)

NAHÁLKA, J. - WU, B.Y. - SHAO, J. - GEMEINER, P. - WANG, P.G. Production of cytidine 5'-monophospho-N-acetyl- β -D-neuraminic acid (CMP-sialic acid) using enzymes or whole cells entrapped in calcium pectate-silica-gel beads. In *Biotechnology and Applied Biochemistry*. Vol. 40, (2004), p. 101-106. (1.034 – IF2003)

NOUAILLE, R. - MATULOVÁ, M. - DELORT, A.M. - FORANO, E. Production of maltodextrin 1-phosphate by Fibrobacter succinogenes S85. In *FEBS Letters*. Vol. 576, (2004), p. 226-230. (3.609 – IF2003)

PAPP, G. - PREKLET, E. - KOŠÍKOVÁ, B. - BÁRTA, E. - TOLVAJ, L. - BOHUŠ, J. - SZÁTMÁRI, S. - BERKESI, O. Effect of UV laser radiation with different wavelengths on the spectrum of lignin extracted from hard wood materials. In *Journal of Photochemistry and Photobiology A - Chemistry*. Vol. 163, (2004), p. 187-192. (1.693 – IF2003)

PAPPAS, C.S. - MALOVÍKOVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. - TARANTILIS, P.A. - EBRINGEROVÁ, A. - POLISSIOU, M.G. Determination of the degree of esterification of pectinates with decyl and benzyl ester groups by diffuse reflectance infrared Fourier transform spectroscopy (DRIFTS) and curve-fitting deconvolution method. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 56, (2004), p. 465-469. (1.597 – IF2003)

PERI, F. - JIMÉNEZ-BARBERO, J. - GARCÍA-APARICIO, V. - TVAROŠKA, I. - NICOTRA, F. Synthesis and conformational analysis of novel N(OCH₃)-linked disaccharide analogues. In *Chemistry - A European Journal*. Vol. 10, (2004), p. 1433-1444. (4.353 – IF2003)

POLÁKOVÁ, M. - PITT, N. - TOSIN, M. - MURPHY, P.V. Glycosidation reactions of silyl ethers with conformationally inverted donors derived from glucuronic acid: stereoselective synthesis of glycosides and 2-deoxyglycosides. In *Angewandte Chemie International Edition*. Vol. 43, (2004), p. 2518-2521. (8.427 – IF2003)

PUCHART, V. - VRŠANSKÁ, M. - SVOBODA, P. - POHL, J. - ÖGEL, Z.B. - BIELY, P. Purification and characterization of two forms of endo- β -1,4-mannanase from a thermotolerant fungus, *Aspergillus fumigatus* IMI 385708 (formerly *Thermomyces lanuginosus* IMI 158749). In *Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects*. Vol. 1674, (2004), p. 239-250. (2.557 – IF2003)

SROKOVÁ, I. - TOMANOVÁ, V. - EBRINGEROVÁ, A. - MALOVÍKOVÁ, A. - HEINZE, T. Water-soluble amphiphilic O-(carboxymethyl)cellulose derivatives - synthesis and

properties. In *Macromolecular Materials and Engineering*. Vol. 289, (2004), p. 63-69. (1.170 – IF2003)

STANKOVSKÁ, M. - ŠOLTÉS, L. - VIKARTOVSKÁ, A. - MENDICHI, R. - LATH, D. - MOLNÁROVÁ, M. - GEMEINER, P. Study of hyaluronan degradation by means of rotational viscometry: Contribution of the material of viscometer. In *Chemical Papers*. Vol. 58, (2004), p. 348-352. (0.226 – IF2003)

ŠESTÁK, S. - HAGEN, I. - TANNER, W. - STRAHL, S. Scw10p, a cell-wall glucanase/transglucosidase important for cell-wall stability in *Saccharomyces cerevisiae*. In *Microbiology-SGM*. Vol. 150, (2004), p. 3197-3208. (3.044 – IF2003)

ŠIMKOVIC, I. - HRICOVÍNI, M. - MENDICHI, R. - VAN SOEST, J.J.G. Cross-linking of starch with 1,2,3,4-diepoxybutane or 1,2,7,8-diepoxyoctane. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 55, (2004), p. 299-305. (1.597 – IF2003)

ŠIMÚTH, J. - BÍLIKOVÁ, K. - KOVÁČOVÁ, E. - KUZMOVÁ, Z. - SCHRÖDER, W. Immunochemical approach to detection of adulteration in honey: Physiologically active royal jelly protein stimulating TNF-alpha release is a regular component of honey. In *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. Vol. 52, (2004), p. 2154-2158. (2.102 – IF2003)

ŠOLTÉS, L. - MENDICHI, R. - KOGAN, G. - MACH, M. Associating hyaluronan derivatives: A novel horizon in viscosupplementation of osteoarthritic joints. In *Chemistry & Biodiversity*. Vol. 1, (2004), p. 468-472. (IF nie je uvedený)

TKÁČ, J. - VOŠTIAR, I. - MANDENIUS, C.F. Evaluation of disruption methods for the release of intracellular recombinant protein from *Escherichia coli* for analytical purposes. In *Biotechnology and Applied Biochemistry*. Vol. 40, (2004), p. 83-88. (1.034 – IF2003)

TOPAKAS, E. - STAMATIS, H. - BIELY, P. - CHRISTAKOPOULOS, P. Purification and characterization of a type B feruloyl esterase (StFAE-A) from the thermophilic fungus *Sporotrichum thermophile*. In *Applied Microbiology and Biotechnology*. Vol. 63, (2004), p. 686-690. (2.034 – IF2003)

TVAROŠKA, I. Molecular modeling insights into the catalytic mechanism of the retaining galactosyltransferase LgtC. In *Carbohydrate Research*. Vol. 339, (2004), p. 1007-1014. (1.533 – IF2003)

VIKARTOVSKÁ, A. - BUČKO, M. - GEMEINER, P. - NAHÁLKA, J. - PÄTOPRSTÝ, V. - HRABÁROVÁ, E. Flow calorimetry - A useful tool for determination of immobilized cis-epoxysuccinate hydrolase activity from *Nocardia tartaricans*. In *Artificial Cells Blood Substitutes and Immobilization Biotechnology*. Vol. 32, (2004), p. 77-89. (0.729 – IF2003)

VOLDOIRE, A. - MOREAU, P. - SANCELME, M. - MATULOVÁ, M. - LÉONCE, S. - PIERRÉ, A. - HICKMAN, J. - PFEIFFER, B. - RENARD, P. - DIAS, N. - BAILLY, C. - PRUDHOMME, M. Analogues of antifungal tjipanazoles from rebeccamycin. In *Bioorganic & Medicinal Chemistry*. Vol. 12, (2004), p. 1955-1962. (2.185 – IF2003)

VOŠTIAR, I. - TKÁČ, J. - MANDENIUS, C.F. Off-line monitoring of bacterial stress response during recombinant protein production using an optical biosensor. In *Journal of Biotechnology*. Vol. 111, (2004), p. 191-201. (2.543 – IF2003)

ZÁLETOVÁ, J. - DZURILLA, M. - KUTSCHY, P. - PAZDERA, P. - KOVÁČIK, V. - ALFÖLDI, J. - BEKEŠOVÁ, S. Synthesis of 4,6-disubstituted-2-(1H-indol-3-yl)-benzothiazoles. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 69, (2004), p. 453-460. (1.041 – IF2003)

13. Vedecké práce v časopisoch evidovaných v Current Contents – doplnky z roku 2003:

LÁBAJ, J. - SLAMENŇOVÁ, D. - KOŠÍKOVÁ, B. Reduction of genotoxic effects of the carcinogen N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine by dietary lignin in mammalian cells cultured in vitro. In *Nutrition and Cancer*. Vol. 47, (2003), p. 95-103. (1.972 – IF2003)

SLÁVIKOVÁ, E. - VADKERTIOVÁ, R. Effects of pesticides on yeasts isolated from agricultural soil. In *Zeitschrift für Naturforschung C*. Vol. 58, (2003), p. 855-859. (0.642 – IF2003)

SZU, S.S.C. - BYSTRICKÝ, S. Physical, chemical, antigenic, and immunologic characterization of polygalacturonan, its derivatives, and Vi antigen from Salmonella typhi. In *Methods in Enzymology*. Vol. 363, (2003), p. 552-567. (1.618 – IF2003)

USOVA, T.A. - ZHANAIEVA, S.Y. - KOGAN, G. - ŠANDULA, J. - KOROLENKO, T.A. Mouse lymphosarcomas sensitive and resistant to cyclophosphamide therapy: Activity of cathepsins B, L, and D during various schemes of treatment with cyclophosphamide and SE-glycan. In *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. Vol. 136, (2003), p. 451-454. (0.284 – IF2003)

VOŠTIAR, I. - TKÁČ, J. - MANDENIUS, C.-F. Monitoring of the heat-shock response in Escherichia coli using an optical biosensor. In *Analytical Biochemistry*. Vol. 322, (2003), p. 156-163. (2.174 – IF2003)

14. Vedecké práce v ostatných časopisoch:

BUČKO, M. - VIKARTOVSKÁ, A. - LACÍK, I. - KOLLÁRIKOVÁ, G. - GEMEINER, P. - PĀTOPRSTÝ, V. - BRYGIN, M. - NAHÁLKA, J. Bioencapsulation of whole cells with cis-epoxysuccinate hydrolase activity in sodium alginate-cellulose sulfate-poly(methylene-co-guanidine) capsules using highly controlled immobilization process. In *Chemistry Industry*. Vol. 58, no. 6a (2004), p. 33-35. YU ISSN 0354-7531. (also available at www.ache.org.yu).

KOŠŤÁLOVÁ, D. - BEZÁKOVÁ, L. - OBLOŽINSKÝ, M. - KARDOŠOVÁ, A. Izolácia a charakterizácia účinných obsahových látok Aloe vera s predpokladaným významom v ochrane kože. In *Česká a Slovenská Farmacie*. Vol. 53, (2004), p. 248-251.

ŠIMÚTH, J. - BÍLIKOVÁ, K. Potential contribution of royal jelly proteins for health. In *Honeybee Science*. Vol. 25, (2004), p. 53-62. Text in Japan with English summary.

14. Vedecké práce v ostatných časopisoch – doplnky z roku 2003:

MURPHY, P.V. - TOSIN, M. - POLÁKOVÁ, M. - PITT, N. Application of 6,1-lactones in glycoside synthesis. In *Abstracts of Papers of the American Chemical Society*. Vol. 226, (2003), p. 002-CARB Part 1.

PULS, J. - ALTANER, C. - TENKANEN, M. - EYZAGUIRRE, J. - FAULDS, C.B. - BIELY, P. - VIKARI, L. - SIIKA-AHO, M. - SAAKE, B. Manufacture of regioselectively substituted cellulose acetates applying acetyl esterases of different origin. In *Abstracts of Papers of the American Chemical Society*. Vol. 225, (2003), p. 19-CELL Part 1.

SCHNITZHOFFER, W. - KLUG, B. - CALAFELL, M. - VRŠANSKÁ, M. - GUEBITZ, G.M. Substrate specificities of new polygalacturonases and a pectate lyase with potential for bioscouring. In *Abstracts of Papers of the American Chemical Society*. Vol. 225, (2003), p. 106-CELL Part 1.

STANO, J. - MIČIETA, K. - KÁKONIOVÁ, D. - ĎURÍČEK, M. Study of some aminopeptidases in immobilized cells of *Papaver somniferum* L. In *Acta Facultatis Pharmaceuticae Universitas Comeniana*. Vol. 50, (2003), p. 132-138.

15a. Vedecké práce v recenzovaných zborníkoch:

BUČKO, M. - BUGARSKI, B. - BUKOWSKI, J. - GEMEINER, P. - LEWINSKA, D. - MANOJLOVIC, V. - MASSART, B. - NASTRUZZI, C. - NEDOVIC, V. - PONCELET, D. - PRUESSE, U. - ROSINSKI, S. - SIBENHAAR, S. - TOBLER, L. - VIKARTOVSKÁ, A. - VORLOP, K.D. Round robin experiment „Bead production technologies“. In PEDRAZ, J.L. - ORIVE, G. - PONCELET, D. *XII International Workshop on Bioencapsulation, 24-26 September 2004, Vitoria, Spain*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Editorial de la Universidad del Pais Vasco, 2004. ISBN 84-8373-649-7. p. 17-20.

BUČKO, M. - VIKARTOVSKÁ, A. - GEMEINER, P. - LACÍK, I. - KOLLÁRIKOVÁ, G. Stability and permeability of sodium alginate-cellulose sulfate-PMCG capsules loaded with *Nocardia tartaricans* cells. In PEDRAZ, J.L. - ORIVE, G. - PONCELET, D. *XII International Workshop on Bioencapsulation, 24-26 September 2004, Vitoria, Spain*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Editorial de la Universidad del Pais Vasco, 2004. ISBN 84-8373-649-7. p. 315-318.

KOŠÍKOVÁ, B. Novel modifications of chemical wood treatment. In VELKOVÁ, V. - GEFFERT, A. - KAČÍK, F. *V. International Symposium „Selected Processes at the Wood Processing“, 8-10 September 2004, Liptovská Sielnica*. Zvolene: Technická univerzita vo Zvolene, 2004. ISBN 80-228-1328-1. p. 189-194.

KOŠÍKOVÁ, B. - SLAMENŇOVÁ, D. - LÁBAJ, J. Novel lignin antioxidants for chemoprevention of cancer. In VLČKOVÁ, V. - GROLMUS, J. *Bilateral Scientific Meeting „Protection of Genotoxic Effects of Carcinogens by Micronutrients“, October 21-22, 2004, Bratislava*. Bratislava: Slovak Academic Information Agency, 2004. ISBN 80-969231-3-7. p. 21-23.

KOŠÍKOVÁ, B. - SLAMENŇOVÁ, D. - LÁBAJ, J. - GREGOROVÁ, A. Nové aplikácie prírodných antioxidantov na báze lignínovej zložky biomasy. In KOLLÁTH, E. - HORVÁT, M. *TOP 2004-Technika ochrany prostredia: zborník prednášok, 30. júna - 2. júla 2004*,

Častá-Papiernička. Bratislava: Slovenská technická univerzita v Bratislave. ISBN 80-227-2058-5. s. 119-196.

KOŠÍKOVÁ, B. - SLÁVIKOVÁ, E. Biopulping of spruce wood by yeast microorganisms. In VELKOVÁ, V. - GEFFERT, A. - KAČÍK, F. *V. International Symposium „Selected Processes at the Wood Processing“*, 8-10 September 2004, Liptovská Sielnica. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2004. ISBN 80-228-1328-1. p. 195-200.

KOŠÍKOVÁ, B. - SLÁVIKOVÁ, E. - SASINKOVÁ, V. - KAČÍK, F. The use of various yeast strains for removal of pine wood extractive constituents. In VELKOVÁ, V. - GEFFERT, A. - KAČÍK, F. *V. International Symposium „Selected Processes at the Wood Processing“*, 8-10 September 2004, Liptovská Sielnica. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2004. ISBN 80-228-1328-1. p. 201-205.

LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - KOŠÍKOVÁ, B. Antimutagenic effects of lignin in mammalian cells cultured in vitro. In VLČKOVÁ, V. - GROLMUS, J. *Bilateral Scientific Meeting „Protection of Genotoxic Effects of Carcinogens by Micronutrients“*, October 21-22, 2004, Bratislava. Bratislava: Slovak Academic Information Agency, 2004. ISBN 80-969231-3-7. p. 34-35.

LÁBAJ, J. - LAZAROVÁ, M. - KOŠÍKOVÁ, B. - BRUNBORG, G. - SLAMEŇOVÁ, D. Vplyv lignínu podávaného v potrave na citlivosť potkaních lymfocytov a testikulárnych buniek voči genotoxickým faktorom. In VLČKOVÁ, V. - GROLMUS, J. *Jesenné pracovné dni: Genetická toxikológia a prevencia rakoviny: zborník z podujatia, 18.-20. október 2004, Bratislava*. Bratislava: Česká a Slovenská spoločnosť mutagenézy vonkajším prostredím, Československá biologická spoločnosť, Onkologická spoločnosť SLS, 2004. ISBN 80-969136-9-7. s. 20-21.

LACÍK, I. - KOLLÁRIKOVÁ, G. - LATHOVÁ, E. - LATH, D. - DANKO, M. - CHORVÁT, D. Jr. - PODSKOČOVÁ, J. - GEMEINER, P. - VIKARTOVSKÁ, A. - BUČKO, M. - ŠTRBÁK, V. - BENICKÝ, J. - BAČOVÁ, Z. - ALEXY, P. Factors to be considered in fabrication of a capsule made of polyelectrolyte complex utilized in the field of life sciences. In PEDRAZ, J.L. - ORIVE, G. - PONCELET, D. *XII International Workshop on Bioencapsulation, 24-26 September 2004, Vitoria, Spain*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Editorial de la Universidad del Pais Vasco, 2004. ISBN 84-8373-649-7. p. 29-32.

MIADOKOVÁ, E. - SVIDOVÁ, S. - MORÁŇOVÁ, Z. - NOVÁKOVÁ, J. - KOGAN, G. - RAUKO, P. Biomodulatory effects of sulphoethyl glucan. In VLČKOVÁ, V. - GROLMUS, J. *Jesenné pracovné dni: Genetická toxikológia a prevencia rakoviny: zborník z podujatia, 18.-20. október 2004, Bratislava*. Bratislava: Česká a Slovenská spoločnosť mutagenézy vonkajším prostredím, Československá biologická spoločnosť, Onkologická spoločnosť SLS, 2004. ISBN 80-969136-9-7. s. 49-51.

MIADOKOVÁ, E. - SVIDOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - MORÁŇOVÁ, Z. - DÚHOVÁ, V. - VRÁBLOVÁ, I. - NOVÁKOVÁ, J. - KOGAN, G. - RAUKO, P. Utilization of biologically active compounds in genetic toxicology. In RÖSSNER, P. *27. Pracovní dny: Aktuální problematika genetické toxikologie, 5.-7. květen 2004, Brno, Česká republika*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2004. ISSN 57-856-04. s. 47-49.

MIADOKOVÁ, E. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - TREBATICKÁ, M. - KOGAN, G. - RAUKO, P. - SVIDOVÁ, S. Biomodulatory effect of glucomannan and sulphoethyl glucan. In *Priemysel'ná toxikológia '04: zborník prednášok z 24. vedeckej konferencie, 2.-4. jún 2004, Spišská Nová Ves*. Bratislava: Slovenská spoločnosť priemyselnej chémie ZSVTS, 2004. ISBN 80-968011-4-7. s. 190-193.

PERNICKÁ, M. - KOŠÍKOVÁ, B. Vplyv bieliacich činidiel a hydrotermickej úpravy na zmeny lignínu bukového dreva. In VELKOVÁ, V. - GEFFERT, A. - KAČÍK, F. *V. International Symposium „Selected Processes at the Wood Processing“, 8-10 September 2004, Liptovská Sielnica*. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2004. ISBN 80-228-1328-1. p. 223-231.

RUMBOLD, K. - BIELY, P. - MASTIHUBOVÁ, M. - GUDEJL, M. - GÜBITZ, G. - ROBRA, K.H. - PRIOR, B.A. Purification and properties of a feruloyl esterase involved in lignocellulose degradation by *Aureobasidium pullulans*. In OHMIYA, K. - SAKKA, K. - KARITA, S. - KIMURA, T. - SAKKA, M. - ONISHI, Y. *Proceedings of the Mie Bioforum 2003: Biotechnology of Lignocellulose Degradation and Biomass Utilization, 10-14 November 2003, Ise-Shima, Japan*. Tokyo: UNI Publishers Co., Ltd, 2004. p. 661-665.

SVIDOVÁ, S. - MIADOKOVÁ, E. - ŠUBJAKOVÁ, I. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - KOGAN, G. - RAUKO, P. Various biological effects of yeast cell wall polysaccharide glucomannan. In VLČKOVÁ, V. - GROLMUS, J. *Jesenné pracovné dni: Genetická toxikológia a prevencia rakoviny: zborník z podujatia, 18.-20. október 2004, Bratislava*. Bratislava: Česká a Slovenská spoločnosť mutagenézy vonkajším prostredím, Československá biologická spoločnosť, Onkologická spoločnosť SLS, 2004. ISBN 80-969136-9-7. s. 17-19.

SVIDOVÁ, S. - MORÁŇOVÁ, Z. - ŠUBJAKOVÁ, I. - NOVÁKOVÁ, J. - KOGAN, G. - RAUKO, P. - MIADOKOVÁ, E. Potential bioprotective effect of fungal polysaccharides. In *Priemysel'ná toxikológia '04: zborník prednášok z 24. vedeckej konferencie, 2.-4. jún 2004, Spišská Nová Ves*. Bratislava: Slovenská spoločnosť priemyselnej chémie ZSVTS, 2004. ISBN 80-968011-4-7. s. 97-101.

VAJČIKOVÁ, I. - BREIEROVÁ, E. Identifikácia a druhové zastúpenie kvasiniek pri fermentácii hroznového muštu. In ŠTURDÍK, E. *Nova Biotechnologica: revue Fakulty prírodných vied*. Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2003, Roč. III-2. ISBN 80-89034-53-5. s. 164-171.

15b. Vedecké práce v nerecenzovaných zborníkoch:

GREGOROVÁ, A. - KOŠÍKOVÁ, B. - ALEXY, P. - FERANC, J. - ĎURAČKA, M. Rheological properties of styrene-butadiene rubber blends filled with lignin. In *Slovak Rubber Conference 2004: zborník prednášok na 16. ročníku Medzinárodnej konferencie SRC 2004, 19.-20. máj 2004, Púchov*. Trenčín: GC-TECH Ing Peter Gerši, Trenčianska univerzita A. Dubčeka v Trenčíne, 2004. ISBN 80-8075-020-3. s. 17-24.

GREGOROVÁ, A. - KOŠÍKOVÁ, B. - MORAVČÍK, R. - FERANC, J. - ALEXY, P. Silica-lignin dual phase filler as reinforcing agent for styrene-butadiene rubber. In *Zborník: III*.

slovensko-české dni o polyméroch „Polyméry 2004“, 26.-29. september 2004, Smolenice. Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2004. s. 52-54.

KOGAN, G. BIO-MOS[®], polysacharidový komplex z bunkovej steny kvasiniek – prírodný imunostimulátor. In *Zborník z konferencie „Zdravá hydina–Funkčné potraviny–Zdravá ekonomika“*, 23. november 2004, Vyhne. Nitra: Alltech SK, 2004. s. 41-43.

KOŠÍKOVÁ, B. - GREGOROVÁ, A. - ALEXY, P. Production of new polymeric materials from lignin biomass component. In *2nd World Conference and Technology Exhibition on Biomass for Energy, Industry and Climate Protection, 10-14 May 2004, Rome, Italy*. Firenze, Munich: ETA, WIP, 2004. p.10-12.

MAZÍKOVÁ, V. - SROKOVÁ, I. - EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. - SASINKOVÁ, V. - CSOMOROVÁ, K. Špeciality z karboxymetylškrobu. In *Zborník: III. slovensko-české dni o polyméroch „Polyméry 2004“, 26.-29. september 2004, Smolenice*. Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2004. s. 142-144.

ŽOLDÁKOVÁ, A. - SROKOVÁ, I. - EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. Príprava a štúdium vlastností esterov bukového xylánu. In *Zborník: III. slovensko-české dni o polyméroch „Polyméry 2004“, 26.-29. september 2004, Smolenice*. Bratislava: Ústav polymérov SAV, 2004. s. 56-59.

16. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch:

KOŮŠ, M. ChemDraw & Chem3D: mutual support & compatibility make for a powerful suite. In HACKER, C.D. *ChemNews.Com: Scientists @ ChemNews*. Vol. 14, no. 1 (2004), p. 6-7. Cambridge, MA: CambridgeSoft Corporation. (available also in electronic form at <http://chemnews.cambridgesoft.com>).

19. Vydávané periodiká evidované v Current Contents:

Chemical Papers (Chemické Zvesti)

Vydavateľ: Chemický ústav SAV a Slovenská chemická spoločnosť; 6 čísiel za rok.

21. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí:

32nd Annual Conference on Yeasts: Programme and Abstracts, May 12-14, 2004, Smolenice. Bratislava: Chemický ústav SAV, 2004, 94 p. ISSN 1336-4839.

Príloha č. 4

Údaje o pedagogickej činnosti pracovníka

Prednášatelia semestrálnych predmetov

Ing. Peter Gemeiner, DrSc.

Enzýmové inžinierstvo

Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, Katedra fyziológie rastlín

2 h týždenne, úhrnne 12 h

Prof. Ing. Božena Košíková, DrSc.

Biotechnológia a využitie biomasy

Fakulta ekológie a environmentalistiky TU vo Zvolene, Katedra environmentálneho inžinierstva, Banská Štiavnica

2 h týždenne, úhrnne 20 h

Chemické spracovanie dreva

Drevárska fakulta TU vo Zvolene, Katedra chémie a chemických technológií

2 h týždenne, úhrnne 20 h

RNDr. Desana Lišková, PhD.

Signálne a regulačné molekuly v rastlinných bunkách

Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, Katedra fyziológie rastlín

úhrnne 12 h

Doc. Ing. Ladislav Petruš, DrSc.

Chémia sacharidov, 5. ročník

Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, Katedra organickej chémie

2 h týždenne, úhrnne 24 h

Doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc.

Geneticky modifikované organizmy

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Bratislava, Katedra biochemickej technológie

úhrnne 10 h

Špeciálne prednášky

RNDr. Peter Biely, DrSc.

Chemistry and biochemistry of saccharides

Universidad Andres Bello, Santiago de Chile, Chile

úhrnne 12 h

Ing. Elena Sláviková, PhD.

Kvasinky a kvasinkovité mikroorganizmy - ich výskyt, vlastnosti a úschova

Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, Katedra mikrobiológie a virológie

úhrnne 2 h

Vedúci diplomovej a preddiplomovej praxe

Ing. Emília Breierová, PhD.

Študent: Soňa Garajová

Študent: Monika Oláhová

úhrnne 250 h

RNDr. Daniela Kákoniová, PhD.

Študent: Andrea Šupalová, Zuzana Juráková, Zuzana Kuliková

úhrnne 347 h

Prof. Ing. Božena Košíková, DrSc.

Študent: Jozef Feranc

úhrnne 40 h

RNDr. Desana Lišková, PhD.

Študent: Dáša Umysová, Gabriela Michal'áková

úhrnne 60 h

RNDr. Mária Petrušová, PhD.

Študent: Michal Vojtech

úhrnne 160 h

Príloha č. 5**Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

| Krajina | Druh dohody | | | | | |
|----------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| | MAD, KD, VTS | | Medziústavná | | Ostatné | |
| | Meno pracovníka | Počet dní | Meno pracovníka | Počet dní | Meno pracovníka | Počet dní |
| Anglicko | | | | | Pätoprstý | 323 |
| Austrália | | | | | Farkaš | 94 |
| Belgicko | | | Bystrický | 4 | Baráth | 6 |
| | | | Kozmon | 4 | Kozák | 3 |
| Brazília, Chile | | | | | Biely | 45 |
| Česká republika | Baráth | 14 | Bystrický | 3 | Biely | 1 |
| | | | Gemeiner | 3 | Bekešová | 7 |
| | | | Katrlík | 5 | Breierová | 1 |
| | | | Kooš | 3 | Ebringerová | 3 |
| | | | Mastihuba | 3 | Kozák | 1 |
| | | | Matulová | 3 | Mislovičová | 1 |
| | | | Steiner | 3 | Paulovičová | 2 |
| | | | Štefuca | 3 | Šandula | 2 |
| | | | Voštiar | 2 | Vadkertiová | 1 |
| Francúzsko | | | Tvaroška | 18 | Kákošová | 55 |
| | | | | | Kogan | 271 |
| | | | | | Matulová | 108 |
| Grécko | | | Biely | 9 | | |
| | | | Ebringerová | 9 | | |
| | | | Hromádková | 9 | | |
| | | | Puchart | 23 | | |
| | | | Sasinková | 9 | | |
| | | | Vršanská | 23 | | |
| Holandsko | | | Biely | 4 | Kolenová | 90 |
| | | | Ebringerová | 4 | | |
| Írsko | | | | | Poláková | 331 |
| Japonsko | | | | | Baran | 366 |
| Kanada | | | Tvaroška | 4 | Lattová | 366 |
| Maďarsko | | | Biely | 3 | | |
| | | | Vršanská | 3 | | |
| Nemecko | | | Biely | 4 | Bíliková | 366 |
| | | | Bučko | 7 | | |
| | | | Ebringerová | 4 | | |
| | | | Katrlík | 7 | | |
| | | | Šimúth | 12 | | |
| Poľsko | | | Gregorová | 68 | | |
| | | | Lišková | 4 | | |
| Rakúsko | | | | | Both | 1 |
| | | | | | Mucha | 1 |
| Srbsko a Čierna Hora | | | Nahálka | 4 | | |
| Španielsko | Bučko | 7 | | | | |
| Švédsko | Šefčovičová | 8 | | | Masárová | 366 |
| | | | | | Tkáč | 366 |

| | | | | | | |
|----------------------------|----------|-----------|--|-------------------|-----------|-------------|
| Taliansko | | | Ebringerová Gemeiner Hricovíni Kozmon | 5 4 13 6 | | |
| Počet vyslaní spolu | 3 | 29 | 35 | 292 | 25 | 3177 |

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

| Krajina | Druh dohody | | | | | |
|----------------------------|-----------------|-----------|--|------------------------|-----------------|-----------|
| | MAD, KD, VTS | | Medziústavná | | Ostatné | |
| | Meno pracovníka | Počet dní | Meno pracovníka | Počet dní | Meno pracovníka | Počet dní |
| Česká republika | A. Fišerová | 5 | R. Čmelík E. Dřímálová M. Štikarovská V. Velebný M. Vodeníčarová | 12 3 5 7 3 | | |
| India | R.P. Gandhi | 6 | | | | |
| Nemecko | | | W. Tanner | 3 | N. Thielecke | 6 |
| Švédsko | | | | | B. Danielsson | 4 |
| Počet prijatí spolu | 1 | 11 | 6 | 33 | 2 | 10 |

(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

| Krajina | Názov konferencie | Meno pracovníka | Počet dní |
|-----------------|--|---|----------------------------|
| Anglicko | European Research Training Network „Glycidic Scaffolds“ | Baráth | 8 |
| Brazília | 5th International Symposium on Natural Polymers and Composites | Ebringerová Hromádková | 9 9 |
| Česká republika | Cukrblik 2004 | Baráth Csúsz Dudíková Hirsch Kozmon | 3 3 3 3 3 |
| | Česko-slovenská studentská vedecká konferencie | Kollárová | 1 |
| | 23. kongres Československé spoločnosti mikrobiologické | Breierová Machová Paulovičová Sláviková Stratilová Vadkertiová | 4 4 4 4 4 4 |
| | 56. sjezd chemických spoločností | Capek Farkaš Gregorová Sasinková | 5 4 4 4 |
| | XIX. biochemický sjezd | Bystrický | 4 |

| | | | |
|------------|---|--|---------------------------------|
| | 29. sjezd ČSBMB | Majtán | 4 |
| | 7. ročník „Školy hmotnostní spektrometrie“ | Bekešová | 5 |
| | 39. konference „Pokroky v organické, bioorganické a farmaceutické chemii“ | Vojtech | 3 |
| | XXI. sjezd českých a slovenských alergologů a klinických imunologů | Paulovičová | 4 |
| | International Seminar Roadshow 2-GutHealth Support | Košíková | 2 |
| Maďarsko | 22nd Informal Meeting on Mass Spectrometry | Bekešová Kováčik | 5 5 |
| Nemecko | The Carbohydrate Workshop | Kogan | 4 |
| Nórsko | Meeting on Biologically Active Polysaccharides | Ebringerová Hromádková | 4 4 |
| Poľsko | 14th FESPB Congress | Kákošová | 7 |
| Rakúsko | 2. European Students Conference on Physical, Organic and Polymer Chemistry „phopoc 2“ | Kozmon | 4 |
| Škótsko | 22nd International Carbohydrate Symposium | Baráth Bystrický Hirsch Hricovíni Kardošová Petrušová Tvaroška | 9 8 6 5 6 6 6 |
| Španielsko | XIIth International Workshop on Bioencapsulation | Gemeiner | 5 |
| Taliansko | 2nd World Conference on Biomass for Energy, Industry and Climate Protection | Košíková | 8 |
| | The First European Conference of Apidology | Šimúth | 6 |

Vysvetlivky:

MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Príloha č. 6

Vedecko-popularizačná činnosť

Príspevky v tlači:

BIELY, P. Vedec roka SR 2003 - rozhovor. In *Quark*. Ročník X, č. 9 (2004), s. 6-7.

BIELY, P. Sebecké baktérie alebo ako kuriózne si mikroorganizmy chránia zdroj výživy. In *Quark*. Ročník X, č. 10 (2004), s. 18-20.

BIELY, P. Záhadná veda, ktorú jeme v chlebe - rozhovor. In ŠKREKO, B. - DUBRAVAY, J. *Národná obroda: Víkend - príloha na 43. týždeň*. 23. októbra 2004, s. II.

HIRSCH, J. Po trajektórii prioritného záujmu vedy. In *Správy Slovenskej akadémie vied*. Roč. 40, č. 9 (2004), s. 4-5. Bratislava: VEDA. ISSN 0139-6307.

MARKOVIČ, O. Môj Štokholm. In *Správy Slovenskej akadémie vied*. Roč. 40, č. 4 (2004), s. 12-13. Bratislava: VEDA. ISSN 0139-6307.

ŠIMÚTH, J. Pilierom Európskeho výskumného priestoru je základný výskum. In *Správy Slovenskej akadémie vied*. Roč. 40, č. 5/6 (2004), s. 6-7. Bratislava: VEDA. ISSN 0139-6307.

ŠIMÚTH, J. Prezident Max-Planckovej spoločnosti Prof. Peter Gruss na návšteve v SAV. In *Správy Slovenskej akadémie vied*. Roč. 40, č. 4 (2004), s. 2. Bratislava: VEDA. ISSN 0139-6307.

FARKAŠ, V. Biologická ochrana rastlín mikroskopickou hubou Trichoderma. In *Enviromagazín*. Roč. 8, č. 5 (2003), s. 12-13. Banská Bystrica: MŽP SR, SAŽP. ISSN 1335-1877.

KOŠÍKOVÁ, B. - SLAMENŇOVÁ, D. - LÁBAJ, J. Nové environmentálne vhodné využitie lignínových odpadov pre chemoprevenciu nádorových a genetických ochorení. In *Enviromagazín*. Roč. 8, č. 5 (2003), s. 24-25. Banská Bystrica: MŽP SR, SAŽP. ISSN 1335-1877.

SLÁVIKOVÁ, E. Zbierka kultúr kvasiniek SAV. In *Enviromagazín*. Roč. 8, príloha č. 5 (2003), s. 12-13. Banská Bystrica: MŽP SR, SAŽP. ISSN 1335-1877.

Príspevky v rozhlase:

Rádio Devín, relácia Solárium – 27. 10. 2004

FARKAŠ, V. Biologická ochrana rastlín I.

Rádio Devín, relácia Solárium – 8. 11. 2004

FARKAŠ, V. Biologická ochrana rastlín II.

Príspevky v televízii:

Televízia TA3 – 21. 6. 2004

BIELY, P. Interview po prevzatí ocenenia Vedec roka SR 2003.

Prednášky na seminároch a konferenciách:

ŠIMÚTH, J. Zapojenie slovenských výskumných inštitúcií do medzinárodných programov. In *Konferencia „Európsky výskumný priestor a mobility vedeckých pracovníkov“, 28. september 2004, Bratislava, SAlA.*

CITÁCIE V ROKU 2003 A DOPLNOK ZA ROK 2002

Citácie z WOS

Citácie podľa iných indexov a báz - názov databázy

Citácie v monografiách, učebniciach a iných knižných publikáciách

ALBERT, Š. - BHATTACHARYA, D. - KLAUDINY, J. - SCHMITZOVÁ, J. - ŠIMÚTH, J. The family of major royal jelly proteins and its evolution. In *Journal of Molecular Evolution*. Vol. 49, (1999), p. 290-297.

Citácie z WOS: 1

1. Drapeau MD; Radovic A; Wittkopp PJ; Long AD
JOURNAL OF NEUROBIOLOGY 2003, Vol 55, pp 53-72

ALBERT, Š. - KLAUDINY, J. - ŠIMÚTH, J. Molecular characterization of MRJP3, highly polymorphic protein of honeybee (*Apis mellifera*) royal jelly. In *Insect Biochemistry and Molecular Biology*. Vol. 29, (1999), p. 427-434.

Citácie z WOS: 1

1. Okamoto I; Taniguchi Y; Kunikata T; Kohno K; Iwaki K; Ikeda M; Kurimoto M
LIFE SCIENCES 2003, Vol 73, pp 2029-2045

ALBRECHT, C. - VON DER KAMMER, H. - MAYHAUS, M. - KLAUDINY, J. - SCHWEIZER, M. - NITSCH, R.M. Muscarinic acetylcholine receptors induce the expression of the immediate early growth regulatory gene CYR61. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol. 275, (2000), p. 28929-28936.

Citácie z WOS: 8

1. Lanzafame AA; Christopoulos A; Mitchelson F
RECEPTORS & CHANNELS 2003, Vol 9, pp 241-260
2. Sterin-Borda L; Ganzinelli S; Berra A; Borda E
NEUROPHARMACOLOGY 2003, Vol 45, pp 260-269
3. Liang YB; Li C; Guzman VM; Evinger AJ; Protzman CE; Krauss AHP; Woodward DF
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2003, Vol 278, pp 27267-27277
4. Friedrichsen S; Heuer H; Christ S; Winckler M; Brauer D; Bauer K; Raivich G
CELL AND TISSUE RESEARCH 2003, Vol 312, pp 175-188
5. Heuer H; Christ S; Friedrichsen S; Brauer D; Winckler M; Bauer K; Raivich G
NEUROSCIENCE 2003, Vol 119, pp 43-52
6. Budd DC; McDonald J; Emsley N; Cain K; Tobin AB
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2003, Vol 278, pp 19565-19573
7. Sawai K; Mori K; Mukoyama M; Sugawara A; Suganami T; Koshikawa M; Yahata K; Makino H; Nagae T; Fujinaga Y; Yokoi H; Yoshioka T; Yoshimoto A; Tanaka I; Nakao K
JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY 2003, Vol 14, pp 1154-1163
8. Blalock TD; Duncan MR; Varela JC; Goldstein MH; Tuli SS; Grotendorst GR; Schultz GS
INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE 2003, Vol 44, pp 1879-1887

ALEXY, P. - KOŠÍKOVÁ, B. - PODSTRÁNSKA, G. The effect of blending lignin with polyethylene and polypropylene on physical properties. In *Polymer*. Vol. 41, (2000), p. 4901-4908.

Citácie z WOS: 2

1. Huang J; Zhang LN; Chen FG
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2003, Vol 88, pp 3284-3290
2. De Chirico A; Armanini M; Chini P; Cioccolo G; Provasoli F; Audisio G
POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2003, Vol 79, pp 139-145

ANDRÉ, I. - MAZEAU, K. - TARAVEL, F.R. - TVAROŠKA, I. NMR and molecular modeling of sophorose and sophorotriose in solution. In *New Journal of Chemistry*. Vol. 19, (1995), p. 331-339.

Citácie z WOS: 1

1. Stortz CA; Cerezo AS
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1679-1689

ANDRÉ, I. - MAZEAU, K. - TVAROŠKA, I. - PUTAUX, J.L. - WINTER, W.T. - TARAVEL, F.R. - CHANZY, H. Molecular and crystal structures of inulin from electron diffraction data. In *Macromolecules*. Vol. 29, (1996), p. 4626-4635.

Citácie z WOS: 2

1. Su FY; Iwata T; Tanaka F; Doi Y
MACROMOLECULES 2003, Vol 36, pp 6401-6409
2. Blecker C; Chevalier JP; Fougnyes C; Van Herck JC; Deroanne C; Paquot M
JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY 2003, Vol 71, pp 215-224

ANTAL, M. - EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. Structure and papermaking properties of aminoalkylxylans. In *Papier*. Vol. 51, (1997), p. 223-226.

Citácie z WOS: 1

1. Polverari M; Hamel J; Sithole B; Allen L
TAPPI JOURNAL 2003, Vol 2, pp 3-8

ANTAL, M. - EBRINGEROVÁ, A. - MICKO, M.M. Cationic hemicelluloses from aspen wood flour and their use in paper production. In *Papier*. Vol. 45, (1991), p. 232-235.

Citácie z WOS: 1

1. Grondahl M; Teleman A; Gatenholm P
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 359-366

ANTAL, M. - ŠIMKOVIC, I. - EBRINGEROVÁ, A. - MICKO, M.M. New aspects in cationization of lignocellulose materials. 4. Modification of aspen wood meal with quaternary ammonium groups. In *Journal of Applied Polymer Science*. Vol. 31, (1986), p. 621-625.

Citácie z WOS: 1

1. Lim H; Kim S; Lee SM; Byun J; Ryoo S; Lee YS; Yoon J
JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY 2003, Vol 9, pp 433-439

ANTONOV, Y.A. - LASHKO, N.P. - GLOTOVA, Y.K. - MALOVÍKOVÁ, A. - MARKOVIČ, O. Effect of the structural features of pectins and alginates on their thermodynamic compatibility with gelatin in aqueous media. In *Food Hydrocolloids*. Vol. 10, (1996), p. 1-9.

Citácie z WOS: 5

1. Ficek D; Majchrowski R; Ostrowska M; Kaczmarek S; Wozniak B; Dera J
OCEANOLOGIA 2003, Vol 45, pp 395-423
2. Gilsenan PM; Richardson RK; Morris ER
FOOD HYDROCOLLOIDS 2003, Vol 17, pp 723-737
3. Gilsenan PM; Richardson RK; Morris ER
FOOD HYDROCOLLOIDS 2003, Vol 17, pp 739-749
4. Wozniak B; Dera J; Ficek D; Majchrowski R; Ostrowska M; Kaczmarek S
OCEANOLOGIA 2003, Vol 45, pp 171-245
5. Vedernikov VI; Gagarin VI
OCEANOLOGY 2003, Vol 43, pp 196-205

AUXTOVÁ-ŠAMAJOVÁ, O. - LIŠKOVÁ, D. - KÁKONIOVÁ, D. - KUBAČKOVÁ, M. - KARÁCSONYI, Š. - BILISICS, L. Inhibition of auxin stimulated short-term elongation growth of pea stem segments by galactoglucomannan-derived oligosaccharides. In *Journal of Plant Physiology*. Vol. 147, (1996), p. 611-613.

Citácie z WOS: 1

1. Eggleston G; Cote GL
ACS SYMPOSIUM SERIES 2003, Vol 849, pp 1-14

BABINCOVÁ, M. - MACHOVÁ, E. Dextran enhances calcium-induced aggregation of phosphatidylserine liposomes: Possible implications for exocytosis. In *Physiological Research*. Vol. 48, (1999), p. 319-321.

Citácie z WOS: 1

1. Hendrich AB; Malon R; Pola A; Shirataki Y; Motohashi N; Michalak K
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 2002, Vol 16, pp 201-208

BABINCOVÁ, M. - MACHOVÁ, E. - KOGAN, G. Carboxymethylated glucan inhibits lipid peroxidation in liposomes. In *Zeitschrift für Naturforschung C*. Vol. 54, (1999), p. 1084-1088.

Citácie z WOS: 1

1. Krizkova L; Durackova Z; Sandula J; Slamenova D; Sasinkova V; Sivonova M; Krajcovic J
ANTICANCER RESEARCH 2003, Vol 23, pp 2751-2756

BAILEY, M.J. - BIELY, P. - POUTANEN, K. Interlaboratory testing of methods for assay of xylanase activity. In *Journal of Biotechnology*. Vol. 23, (1992), p. 257-270.

Citácie z WOS: 40

1. Estruch F; Prieto, JA
FEMS YEAST RESEARCH 2003, Vol 4, pp 329-338
2. Paloheimo M; Mantyla A; Kallio J; Suominen P
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 69, pp 7073-7082
3. Suutarinen M; Mustranta A; Autio K; Salmenkallio-Marttila M; Ahvenainen R; Buchert J
JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE 2003, Vol 83, pp 1556-1564
4. Faulds CB; Zanichelli D; Crepin VF; Connerton IF; Juge N; Bhat MK; Waldron KW
JOURNAL OF CEREAL SCIENCE 2003, Vol 38, pp 281-288
5. Colombatto D; Beauchemin KA
CANADIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE 2003, Vol 83, pp 559-568

6. Edward VA; Pillay VL; Swart P; Jacobs E; Singh S
SOUTH AFRICAN JOURNAL OF SCIENCE 2003, Vol 99, pp 315-317
7. Wejse PL; Ingvorsen K; Mortensen KK
EXTREMOPHILES 2003, Vol 7, pp 423-431
8. Varela E; Mester T; Tien M
ARCHIVES OF MICROBIOLOGY 2003, Vol 180, pp 251-256
9. Ryan SE; Nolan K; Thompson R; Gubitz GM; Savage AV; Tuohy MG
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 33, pp 775-785
10. Kenealy WR; Jeffries TW
BIOTECHNOLOGY LETTERS 2003, Vol 25, pp 1619-1623
11. Gomes I; Gomes J; Steiner W
BIORESOURCING TECHNOLOGY 2003, Vol 90, pp 207-214
12. Hernandez-Lopez MJ; Blasco A; Prieto JA; Randez-Gil F
INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY 2003, Vol 86,
pp 79-86
13. Rumbold K; Gubitz G; Robra KH; Prior B
APPLICATIONS OF ENZYMES TO LIGNOCELLULOSICS-ACS SYMPOSIUM
SERIES 2003, Vol 855, pp 246-254
14. Szendefy J; Szakacs G; Kemeny S; Christov L
APPLICATIONS OF ENZYMES TO LIGNOCELLULOSICS-ACS SYMPOSIUM
SERIES 2003, Vol 855, pp 255-284
15. Wong KKY; Signal FA; Campion SH
APPITA JOURNAL 2003, Vol 56, pp 308-311
16. Schirp A; Farrell RL; Kreber B; Singh AP
WOOD AND FIBER SCIENCE 2003, Vol 35, pp 434-444
17. Usui K; Suzuki T; Akisaka T; Kawai K
JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING 2003, Vol 95, pp 488-495
18. Singh A; Abdullah N; Vikineswary S
JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol
78, pp 743-752
19. Guerra A; Mendonca R; Ferraz A
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 33, pp 12-18
20. Colombatto D; Mould FL; Bhat MK; Owen E
ANIMAL FEED SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 107, pp 201-209
21. Roy I; Gupta A; Khare SK; Bisaria VS; Gupta MN
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 61, pp 309-313
22. Jorgensen H; Eriksson T; Borjesson J; Tjerneld F; Olsson L
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 32, pp 851-861
23. Bogar B; Szakacs G; Linden JC; Pandey A; Tengerdy RP
JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY 2003, Vol
30, pp 183-189
24. Colina A; Sulbaran-De-Ferrer B; Aiello C; Ferrer A
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 105, pp 715-724
25. Bakri Y; Jacques P; Thonart P
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 105, pp 737-748
26. Luonteri E; Laine C; Uusitalo S; Teleman A; Siika-aho M; Tenkanen M
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 53, pp 155-168
27. Lantto R; Alppisara M; Manner H; Buchert A
PAPERI JA PUU-PAPER AND TIMBER 2003, Vol 85, pp 154-157

28. Duarte MCT; da Silva EC; Gomes IMD; Ponezi AN; Portugal EP; Vicente JR; Davanzo E
 BIORESOURCE TECHNOLOGY 2003, Vol 88, pp 9-15
29. Topakas E; Katapodis P; Kekos D; Macris BJ; Christakopoulos P
 WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 19, pp 195-198
30. Liu CJ; Suzuki T; Hirata S; Kawai K
 JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING 2003, Vol 95, pp 95-101
31. Hakulinen N; Turunen O; Janis J; Leisola M; Rouvinen J
 EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY 2003, Vol 270, pp 1399-1412
32. Alcocer MJC; Furniss CSM; Kroon PA; Campbell M; Archer DB
 APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 60, pp 726-732
33. Rahman AKMS; Sugitani N; Hatsu M; Takamizawa K
 CANADIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY 2003, Vol 49, pp 58-64
34. Akila G; Chandra TS
 FEMS MICROBIOLOGY LETTERS 2003, Vol 219, pp 63-67
35. Edward VA; Pillay VL; Swart P; Singh S
 PROCESS BIOCHEMISTRY 2003, Vol 38, pp 939-943
36. Vicini JL; Bateman HG; Bhat MK; Clark JH; Erdman RA; Phipps RH; Van Amburgh ME; Hartnell GF; Hintz RL; Hard DL
 JOURNAL OF DAIRY SCIENCE 2003, Vol 86, pp 576-585
37. Elliott GO; McLauchlan WR; Williamson G; Kroon PA
 JOURNAL OF CEREAL SCIENCE 2003, Vol 37, pp 187-194
38. Gornqvist S; Buchert J; Rantanen K; Viikari L; Suurnakki A
 ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 32, pp 439-445
39. Ferraz A; Cordova AM; Machuca A
 ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 32, pp 59-65
40. dos Santos E; Piovan T; Roberto IC; Milagres AMF
 BIOTECHNOLOGY LETTERS 2003, Vol 25, pp 13-16

BÁLEŠ, V. - GEMEINER, P. - KUNIAK, Ľ. - REXO VÁ-BENKOVÁ, Ľ. - VOJTÍŠEK, V. - ZEMEK, J. Enzýmové inžinierstvo. Bratislava: Alfa, 1987. 272 s. EIN 063-041-87.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. STANO, J. - MIČIETA, K. - KÁKONIOVÁ, D. - ĎURÍČEK, M. Study of some aminopeptidases in immobilized cells of *Papaver somniferum* L. In *Acta Facultatis Pharmaceuticae Universitas Comeniana*. Vol. 50, (2003), p. 132-138.

BARAN, R. - SULO VÁ, Z. - STRATILO VÁ, E. - FARKAŠ, V. Ping-pong character of nasturtium-seed xyloglucan endotransglycosylase (XET) reaction. In *General Physiology and Biophysics*. Vol. 19, (2000), p. 427-440.

Citácie z WOS: 2

1. Teeri TT; Brumer H
 BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION 2003, Vol 21, pp 173-179
2. Henriksson H; Denman SE; Campuzano IDG; Ademark P; Master ER; Teeri TT; Brumer H
 BIOCHEMICAL JOURNAL 2003, Vol 375, pp 61-73

BENNETT, N.A. - RYAN, J. - BIELY, P. - VRŠANSKÁ, M. - KREM NICKÝ, L. - MACRIS, B.J. - KEKOS, D. - CHRISTAKOPOULOS, P. - KATAPODIS, P. - CLAEYSSSENS, M. - NERINCKX, W. - NTAUMA, P. - BHAT, M.K. Biochemical and

catalytic properties of an endoxylanase purified from the culture filtrate of *Thermomyces lanuginosus* ATCC 46882. In *Carbohydrate Research*. Vol. 306, (1998), p. 445-455.

Citácie z WOS: 2

1. Damaso MCT; Almeida MS; Kurtenbach E; Martins OB; Pereira N; Andrade CMMC; Albano RM
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 69, pp 6064-6072
2. Singh S; Madlala AM; Prior BA
FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS 2003, Vol 27, pp 3-16

BEYE, M. - NEUMANN, P. - SCHMITZOVÁ, J. - KLAUDINY, J. - ALBERT, Š. - ŠIMÚTH, J. - FELDER, M. - MORITZ, R.F.A. A simple, non-radioactive DNA fingerprinting method for identifying patriline in honeybee colonies. In *Apidologie*. Vol. 29, (1998), p. 255-263.

Citácie z WOS: 1

1. Lodesani M; Costa C
BEE WORLD 2003, Vol 84, pp 69-85

BIBOLLET, X. - BOSC, N. - MATULOVÁ, M. - DELORT, A.M. - GAUDET, G. - FORANO, E. C-13 and H-1 NMR study of cellulose metabolism by *Fibrobacter succinogenes* S85. In *Journal of Biotechnology*. Vol. 77, (2000), p. 37-47.

Citácie z WOS: 1

1. Seon J; Creuly C; Duchez D; Pons A; Dussap CG
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 48, pp 213-216

BIELY, P. Biochemical aspects of the production of microbial hemicellulases. In COUGHLAN, M.P. - HAZELWOOD, G.P. *Hemicellulose and Hemicellulases*. London: Portland Press, 1993, p. 29

Citácie z WOS: 1

1. Singh S; Madlala AM; Prior BA
FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS 2003, Vol 27, pp 3-16

BIELY, P. Microbial xylanolytic systems. In *Trends in Biotechnology*. Vol. 3, (1985), p. 286-290.

Citácie z WOS: 20

1. Monti R; Cardello L; Custodio MF; Goulart AJ; Sayama AH; Contiero J
BRAZILIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY 2003, Vol 34, pp 124-128
2. Mukhopadhyay A; Hazra PP; Sengupta T; Saha R; Nandi R; Sengupta S
BIOTECHNOLOGY PROGRESS 2003, Vol 19, pp 720-726
3. Wejse PL; Ingvorsen K; Mortensen KK
EXTREMOPHILES 2003, Vol 7, pp 423-431
4. Kimura T; Mizutani T; Tanaka T; Koyama T; Sakka K; Ohmiya K
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 62, pp 374-379
5. Damaso MCT; Almeida MS; Kurtenbach E; Martins OB; Pereira N; Andrade CMMC; Albano RM
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 69, pp 6064-6072
6. Ghosh A; Frankland JC; Thurston CF; Robinson CH
MYCOLOGICAL RESEARCH 2003, Vol 107, pp 996-1008
7. Cobos A; Estrada P
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 33, pp 810-818
8. Wang J; Ding M; Li YH; Chen QX; Xu GJ; Zhao FK

- PROTEIN EXPRESSION AND PURIFICATION 2003, Vol 31, pp 108-114
9. Nakamura S
CATALYSIS SURVEYS FROM ASIA 2003, Vol 7, pp 157-164
 10. Coelho GD; Carmona EC
JOURNAL OF BASIC MICROBIOLOGY 2003, Vol 43, pp 269-277
 11. Techapun C; Poosaran N; Watanabe M; Sasaki K
PROCESS BIOCHEMISTRY 2003, Vol 38, pp 1327-1340
 12. Waino M; Ingvorsen K
EXTREMOPHILES 2003, Vol 7, pp 87-93
 13. Hovel K; Shallom D; Niefind K; Baasov T; Shoham G; Shoham Y; Schomburg D
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D 2003, Vol 59, pp 913-915
 14. Hakulinen N; Turunen O; Janis J; Leisola M; Rouvinen J
EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY 2003, Vol 270, pp 1399-1412
 15. Sunna A; Bergquist PL
EXTREMOPHILES 2003, Vol 7, pp 63-70
 16. Sorensen HR; Meyer AS; Pedersen S
BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING 2003, Vol 81, pp 726-731
 17. Leelavathi S; Gupta N; Maiti S; Ghosh A; Reddy VS
MOLECULAR BREEDING 2003, Vol 11, pp 59-67
 18. Rao U; Kato M; Kobayashi T; Tsukagoshi N
LETTERS IN APPLIED MICROBIOLOGY 2003, Vol 36, pp 59-63
 19. Lenartovicz V; de Souza CGM; Moreira FG; Peralta RM
PROCESS BIOCHEMISTRY 2003, Vol 38, pp 1775-1780
 20. Damiano VB; Bocchini DA; Gomes E; Da Silva R
WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 19, pp 139-144

BIELY, P. - BENEN, J. - HEINRICHOVÁ, K. - KESTER, H.C.M. - VISSER, J. Inversion of configuration during hydrolysis of α -1,4-galacturonidic linkage by three *Aspergillus* polygalacturonases. In *FEBS Letters*. Vol. 382, (1996), p. 249-255.

Citácie z WOS: 4

1. Larsson AM; Andersson R; Stahlberg J; Kenne L; Jones TA
STRUCTURE 2003, Vol 11, pp 1111-1121
2. Parisot J; Langlois V; Sakanyan V; Rabiller C
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1333-1337
3. Gummadi SN; Panda T
PROCESS BIOCHEMISTRY 2003, Vol 38, pp 987-996
4. Mohamed SA; Christensen TMIE; Mikkelsen JD
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 515-524

BIELY, P. - CÔTÉ, G.L. - BURGESS-CASSLER, A. Purification and properties of alternanase, a novel endo- α -1,3- α -1,6-D-glucanase. In *European Journal of Biochemistry*. Vol. 226, (1994), p. 633-639.

Citácie z WOS: 2

1. Shibuya T; Aga H; Watanabe H; Sonoda T; Kubota M; Fukuda S; Kurimoto M; Tsujisaka, Y
BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 67, pp 1094-1100
2. Aga H; Nishimoto T; Kuniyoshi M; Maruta K; Yamashita H; Higashiyama T; Nakada T; Kubota M; Fukuda S; Kurimoto M; Tsujisaka Y

BIELY, P. - CÔTÉ, G.L. - KREMnický, Ľ. - WEISLEDER, D. - GREENE, R.V. Substrate specificity of acetylxy lan esterase from *Schizophyllum commune*: Mode of action on acetylated carbohydrates. In *Biochimica et Biophysica Acta-Protein Structure and Molecular Enzymology*. Vol. 1298, (1996), p. 209-222.

Citácie z WOS: 1

1. Kabel MA; de Waard P; Schols HA; Voragen AGJ
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 69-77

BIELY, P. - HIRSCH, J. - LA GRANGE, D.C. - VAN ZYL, W.H. - PRIOR, B.A. A chromogenic substrate for a beta-xylosidase-coupled assay of alpha-glucuronidase. In *Analytical Biochemistry*. Vol. 286, (2000), p. 289-294.

Citácie z WOS: 1

1. Suresh C; Kitaoka M; Hayashi K
A thermostable non-xy lanolytic alpha-glucuronidase of *Thermotoga maritima* MSB8
BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 67, pp 2359-2364

BIELY, P. - KRÁTKY, Z. - VRŠANSKÁ, M. Substrate binding site of endo-1,4- β -xy lanase of the yeast *Cryptococcus albidus*. In *European Journal of Biochemistry*. Vol. 119, (1981), p. 559-564.

Citácie z WOS: 1

1. Rahman AKMS; Sugitani N; Hatsu M; Takamizawa K
CANADIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY 2003, Vol 49, pp 58-64

BIELY, P. - KREMnický, Ľ. Yeasts and their enzyme systems degrading cellulose, hemicelluloses and pectin. In *Food Technology and Biotechnology*. Vol. 36, (1998), p. 305-312.

Citácie z WOS: 1

1. Suh SO; Marshall CJ; McHugh JV; Blackwell M
MOLECULAR ECOLOGY 2003, Vol 12, pp 3137-3145

BIELY, P. - MACKENZIE, C.R. - PULS, J. - SCHNEIDER, H. Cooperativity of esterases and xy lanases in the enzymatic degradation of acetyl xy lan. In *Biotechnology*. Vol. 4, (1986), p. 731-733.

Citácie z WOS: 3

1. Grant MM; Briggs DE; Fitchett CS; Stimson E; Deery MJ
JOURNAL OF THE INSTITUTE OF BREWING 2003, Vol 109, pp 8-15
2. Duarte MCT; da Silva EC; Gomes IMD; Ponezi AN; Portugal EP; Vicente JR; Davanzo E
BIORESOURC E TECHNOLOGY 2003, Vol 88, pp 9-15
3. Degrassi G; Vindigni A; Venturi V
JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 101, pp 69-79

BIELY, P. - MACKENZIE, C.R. - SCHNEIDER, H. Production of acetyl xy lan esterase by *Trichoderma reesei* and *Schizophyllum commune*. In *Canadian Journal of Microbiology*. Vol. 34, (1988), p. 767-772.

Citácie z WOS: 1

1. Moriyoshi K; Ohmoto T; Ohe T; Sakai K

BIELY, P. - MARKOVIČ, O. - MISLOVIČOVÁ, D. Sensitive detection of endo-1,4- β -glucanases and endo-1,4- β -xylanases in gels. In *Analytical Biochemistry*. Vol. 144, (1985), p. 147-151.

Citácie z WOS: 3

1. Krause DO; Denman SE; Mackie RI; Morrison M; Rae AL; Attwood GT; McSweeney CS
FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS 2003, Vol 27, pp 663-693
2. Varela E; Mester T; Tien M
ARCHIVES OF MICROBIOLOGY 2003, Vol 180, pp 251-256
3. Williams J; Clarkson JM; Mills PR; Cooper RM
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 69, pp 4192-4199

BIELY, P. - MISLOVIČOVÁ, D. - TOMAN, R. Remazol brilliant blue xylan - a soluble chromogenic substrate for xylanases. In *Methods in Enzymology*. Vol. 160, (1988), p. 536-541.

Citácie z WOS: 4

1. Olsson L; Christensen TMIE; Hansen KP; Palmqvist EA
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 33, pp 612-619
2. Den Haan R; Van Zyl WH
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 33, pp 620-628
3. Nakamura M; Nagamine T; Harada C; Tajima K; Matsui H; Benno Y
CURRENT MICROBIOLOGY 2003, Vol 47, pp 71-74
4. Martinez-Trujillo A; Perez-Avalos O; Ponce-Noyola T
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 32, pp 401-406

BIELY, P. - MISLOVIČOVÁ, D. - TOMAN, R. Soluble chromogenic substrates for the assay of endo-1,4- β -xylanases and endo-1,4- β -glucanases. In *Analytical Biochemistry*. Vol. 144, (1985), p. 142-146.

Citácie z WOS: 9

1. Krause DO; Denman SE; Mackie RI; Morrison M; Rae AL; Attwood GT; McSweeney CS
FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS 2003, Vol 27, pp 663-693
2. Colombatto D; Beauchemin KA
CANADIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE 2003, Vol 83, pp 559-568
3. Kenealy WR; Jeffries TW
BIOTECHNOLOGY LETTERS 2003, Vol 25, pp 1619-1623
4. Fernandez-Abalos JM; Reviejo V; Diaz M; Rodriguez S; Leal F; Santamaria RI
MICROBIOLOGY-SGM 2003, Vol 149, pp 1623-1632
5. Jorgensen H; Kutter JP; Olsson L
ANALYTICAL BIOCHEMISTRY 2003, Vol 317, pp 85-93
6. Grant MM; Briggs DE; Fitchett CS; Stimson E; Deery MJ
JOURNAL OF THE INSTITUTE OF BREWING 2003, Vol 109, pp 8-15
7. Chen NJ; Paull RE
FUNCTIONAL PLANT BIOLOGY 2003, Vol 30, pp 433-441
8. Camacho NA; Aguilar OG
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 104, pp 159-171
9. Zantinge JL; Huang HC; Cheng KJ
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 32, pp 224-230

BIELY, P. - PUCHART, V. - CÔTÉ, G.L. Enzymic alpha-galactosylation of a cyclic glucotetrasaccharide derived from alternan. In *Carbohydrate Research*. Vol. 332, (2001), p. 299-303.

Citácie z WOS: 1

1. Shibuya T; Aga H; Watanabe H; Sonoda T; Kubota M; Fukuda S; Kurimoto M; Tsujisaka Y
BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 67, pp 1094-1100

BIELY, P. - PULS, J. - SCHNEIDER, H. Acetyl xylan esterases in fungal cellulolytic systems. In *FEBS Letters*. Vol. 186, (1985), p. 80-84.

Citácie z WOS: 2

1. Katapodis P; Kintzios S; Konstas M; Kekos D; Macris BJ; Christakopoulos P
JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING 2003, Vol 95, pp 630-632
2. Altaner C; Saake B; Puls H
CELLULOSE 2003, Vol 10, pp 85-95

BIELY, P. - TENKANEN, M. Enzymology of hemicellulose degradation. In HARMAN, G.E. - KUBICEK, C.P. *Trichoderma and Gliocladium*. London: Taylor & Francis, 1998, Vol. 2, p. 25-47

Citácie z WOS: 2

1. Foreman PK; Brown D; Dankmeyer L; Dean R; Diener S; Dunn-Coleman NS; Goedegebuur F; Houfek TD; England GJ; Kelley AS; Meerman HJ; Mitchell T; Mitchinson C; Olivares HA; Teunissen PJM; Yao J; Ward M
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2003, Vol 278, pp 31988-31997
2. Hagglund P; Eriksson T; Collen A; Nerinckx W; Claeysens M; Stalbrand H
JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 101, pp 37-48

BIELY, P. - VRŠANSKÁ, M. Xylanase of *Cryptococcus albidus*. In *Methods in Enzymology*. Vol. 160, (1988), p. 638-648.

Citácie z WOS: 2

1. Okemoto K; Uekita T; Tsumuraya Y; Hashimoto Y; Kasama T
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 219-230
2. Vardakou M; Katapodis P; Samiotaki M; Kekos D; Panayotou G; Christakopoulos P
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES 2003, Vol 33, pp 129-134

BIELY, P. - VRŠANSKÁ, M. - CLAEYSENS, M. The endo-1,4- β -glucanase-I from *Trichoderma reesei* - action on β -1,4-oligomers and polymers derived from D-glucose and D-xylose. In *European Journal of Biochemistry*. Vol. 200, (1991), p. 157-163.

Citácie z WOS: 1

1. Murray PG; Collins CM; Grassick A; Tuohy MG
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2003, Vol 301, pp 280-286

BIELY, P. - VRŠANSKÁ, M. - KRÁTKY, Z. Xylan-degrading enzymes of the yeast *Cryptococcus albidus*. In *European Journal of Biochemistry*. Vol. 108, (1980), p. 313-321.

Citácie z WOS: 1

1. Suen DF; Wu SSH; Chang HC; Dhugga KS; Huang AHC

BIELY, P. - VRŠANSKÁ, M. - KUČÁR, Š. Identification and mode of action of endo-1,4- β -xylanases. In VISSER, J. - BELDMAN, G. - KUSTERS VAN SOMEREN, M.A. - VORAGEN, A.G.J. *Xylans and Xylanases*. Amsterdam: Elsevier Science, 1992. 576 p. Progress in Biotechnology Series, vol. 7. ISBN 0444894772. p. 81-95.

Citácie z WOS: 1

1. Colombatto D; Beauchemin KA
CANADIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE 2003, Vol 83, pp 559-568

BIELY, P. - VRŠANSKÁ, M. - TENKANEN, M. - KLUEPFEL, D. Endo- β -1,4-xylanase families: differences in catalytic properties. In *Journal of Biotechnology*. Vol. 57, (1997), p. 151-166.

Citácie z WOS: 19

1. Giannotta F; Georis J; Rigali S; Virolle MJ; Dusart J
MOLECULAR GENETICS AND GENOMICS 2003, Vol 270, pp 337-346
2. Vardakou M; Katapodis P; Samiotaki M; Kekos D; Panayotou G; Christakopoulos P
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES 2003, Vol 33, pp 129-134
3. Faulds CB; Zanichelli D; Crepin VF; Connerton IF; Juge N; Bhat MK; Waldron KW
JOURNAL OF CEREAL SCIENCE 2003, Vol 38, pp 281-288
4. Wejse PL; Ingvorsen K; Mortensen KK
EXTREMOPHILES 2003, Vol 7, pp 423-431
5. Di Pietro A; Madrid MP; Caracuel Z; Delgado-Jarana J; Roncero MIG
MOLECULAR PLANT PATHOLOGY 2003, Vol 4, pp 315-325
6. Ryan SE; Nolan K; Thompson R; Gubitz GM; Savage AV; Tuohy MG
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 33, pp 775-785
7. Den Haan R; Van Zyl WH
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 33, pp 620-628
8. Katapodis P; Kintzios S; Konstas M; Kekos D; Macris BJ; Christakopoulos P
JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING 2003, Vol 95, pp 630-632
9. Viikari L
APPLICATIONS OF ENZYMES TO LIGNOCELLULOSICS-ACS SYMPOSIUM SERIES 2003, Vol 855, pp 30-44
10. Preston JF; Hurlbert JC; Rice JD; Ragunathan A; St John FJ
APPLICATIONS OF ENZYMES TO LIGNOCELLULOSICS-ACS SYMPOSIUM SERIES 2003, Vol 855, pp 191-210
11. Moers K; Courtin CM; Brijs K; Delcour JA
ANALYTICAL BIOCHEMISTRY 2003, Vol 319, pp 73-77
12. Sa-Pereira P; Paveia H; Costa-Ferreira M; Aires-Barros MR
MOLECULAR BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 24, pp 257-281
13. Jorgensen H; Eriksson T; Borjesson J; Tjerneld F; Olsson L
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 32, pp 851-861
14. Gallardo O; Diaz P; Pastor FIJ
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 61, pp 226-233
15. Jorgensen H; Kutter JP; Olsson L
ANALYTICAL BIOCHEMISTRY 2003, Vol 317, pp 85-93
16. Mesta L; Heyraud A; Joseleau JP; Coulet PR
JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 101, pp 253-265
17. Katapodis P; Vardakou M; Kalogeris E; Kekos D; Macris BJ; Christakopoulos P

- EUROPEAN JOURNAL OF NUTRITION 2003, Vol 42, pp 55-60
18. Christakopoulos P; Katapodis P; Kalogeris E; Kekos D; Macris BJ; Stamatis H; Skaltsa H
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES 2003,
Vol 31, pp 171-175
19. Wurleitner E; Pera L; Wacenovský C; Cziferszky A; Zeilinger S; Kubicek CP;
Mach RL
EUKARYOTIC CELL 2003, Vol 2, pp 150-158

BÍLIKOVÁ, K. - HANES, J. - NORDHOFF, E. - SAENGER, W. - KLAUDINY, J. - ŠIMÚTH, J. Apisimin, a new serine-valine-rich peptide from honeybee (*Apis mellifera* L.) royal jelly: purification and molecular characterization. In *FEBS Letters*. Vol. 528, (2002), p. 125-129.

Citácie z WOS: 1

1. Srisuparb D; Klinbunga S; Wongsiri S; Sittipraneed S
JOURNAL OF BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2003, Vol 36,
pp 572-579

BÍLIKOVÁ, K. - KLAUDINY, J. - ŠIMÚTH, J. Characterization of the basic major royal jelly protein MRJP2 of honeybee (*Apis mellifera*) and its preparation by heterologous expression in *E. coli*. In *Biologia*. Vol. 54, (1999), p. 733-739.

Citácie z WOS: 1

1. Srisuparb D; Klinbunga S; Wongsiri S; Sittipraneed S
JOURNAL OF BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2003, Vol 36,
pp 572-579

BÍLIKOVÁ, K. - WU, G.S. - ŠIMÚTH, J. Isolation of a peptide fraction from honeybee royal jelly as a potential antifoulbrood factor. In *Apidologie*. Vol. 32, (2001), p. 275-283.

Citácie z WOS: 1

1. Wedenig M; Riessberger-Galle U; Crailsheim K
APIDOLOGIE 2003, Vol 34, pp 43-51

BÍZIK, F. - TVAROŠKA, I. - REMKO, M. Conformational analysis of ester and ether linkages in lignin-arabinoxylan complexes. In *Carbohydrate Research*. Vol. 261, (1994), p. 91-102.

Citácie z WOS: 2

1. Besombes S; Robert D; Uille JP; Taravel FR; Mazeau K
HOLZFORSCHUNG 2003, Vol 57, pp 266-274
2. Besombes S; Robert D; Uille JP; Taravel FR; Mazeau K
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2003, Vol 51, pp 34-42

BOHÁČOVÁ, V. - DOČOLOMANSKÝ, P - BREIER, A. - GEMEINER, P. - ZIEGELHÖFFER, A. Interactions of lactate dehydrogenase with anthraquinone dyes: characterization of ligands for dye-ligand chromatography. In *Journal of Chromatography B*. Vol. SI715, (1998), p. 273-281.

Citácie z WOS: 1

1. Kim YH; Engesser KH; Cerniglia CE
ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS 2003, Vol 416, pp 209-217

BRADBROOK, G.M. - GESSLER, K. - CÔTÉ, G.L. - MOMANY, F. - BIELY, P. - BORDET, P. - PEREZ, S. - IMBERTY, A. X-ray structure determination and modeling of the cyclic tetrasaccharide cyclo- $\{-\rightarrow 6\}$ - α -D-Glcp-(1 \rightarrow 3)- α -D-Glcp-(1 \rightarrow 6)- α -D-Glcp-(1 \rightarrow 3)- α -D-Glcp-(1 \rightarrow). In *Carbohydrate Research*. Vol. 329, (2000), p. 655-665.

Citácie z WOS: 3

1. Farnback M; Eriksson L; Senchenkova S; Zych K; Knirel YA; Sidorczyk Z; Widmalm G
ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION 2003, Vol 42, pp 2543-2546
2. Shibuya T; Aga H; Watanabe H; Sonoda T; Kubota M; Fukuda S; Kurimoto M; Tsujisaka Y
BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 67, pp 1094-1100
3. Watanabe H; Aga H; Sonoda T; Kubota M; Fukuda S; Kurimoto M; Tsujisaka Y
BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 67, pp 1182-1184

BREIER, A. - GEMEINER, P. - BENEŠ, M.J. Effect of the concentration of 5,5'-dithiobis(2-nitrobenzoic acid) on parameters of the kinetics of its chemisorption on thiol derivatives of cellulose. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 51, (1986), p. 545-552.

Citácie podľa iných indexov: 2

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/referenc.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.
2. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

BREIER, A. - GEMEINER, P. - MARKO, V. - DROBNICA, L. Selective chemisorbents. Part 3. Selective binding of thiols to benzaldehyde derivatives of cellulose. In *Reactive Polymers, Ion Exchangers, Sorbents*. Vol. 2, (1984), p. 189-196.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

BREIER, A. - GEMEINER, P. - ZIEGELHÖFFER, A. Simple estimation of carrier binding capacity using sorption kinetics curve-fitting. In *Journal of Biochemical and Biophysical Methods*. Vol. 9, (1984), p. 267-275.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 2

1. KOHLER, R. - DÜCK, R. - AUSPERGER, B. - ALEX, R. A numeric model for the kinetics of water vapor sorption on cellulosic reinforcement fibers. In *Composite Interfaces*. Leiden: VSP, 2003. ISSN 0927-6440. Vol. 10, (2003), p. 255-276.
2. KOHLER, R. - DÜCK, R. - AUSPERGER, B. - ALEX, R. A new interpretation of dynamic water vapor adsorption on cellulosic materials. In SING, K.S.W. - UNGER, K.K. *Abstracts: XI. Workshop über die Charakterisierung von feinteiligen porösen Festkörpern, Bad Soden am Taunus, Deutschland, 14-15 November 2002*. Hofheim am Taunus: POROTEC GmbH., 2002. p. 28-30.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

BREIER, A. - GEMEINER, P. - ZIEGELHÖFFER, A. - MONOŠÍKOVÁ, R. - SEDLÁKOVÁ, E. Quantitative criterion for evaluation of hydrophobic sorbents. In *Journal of Chromatography B*. Vol. 376, (1986), p. 87-93.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

BREIER, A. - GEMEINER, P. - ZIEGELHÖFFER, A. - TURI NAGY, L. - ŠTOFANÍKOVÁ, V. Application of a time-concentration model of adsorption for determination of the nature of adsorbent-adsorbate interaction. In *Colloid & Polymer Science*. Vol. 265, (1987), p. 933-937.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

BREIER, A. - GEMEINER, P. - ZIEGELHÖFFER, A. - ZEMEK, J. Novel mathematical model for description of non-cooperative chemisorption kinetics. In *Die Makromolekulare Chemie*. Suppl. 9, (1985), p. 229-232.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

BREIEROVÁ, E. Cryoprotection of psychrophilic yeast species - by the use of additives with cryoprotective media. In *Cryo-Letters*. Vol. 15, (1994), p. 191-197.

Citácie z WOS: 1

1. Hubalek Z
CRYOBIOLOGY 2003, Vol 46, pp 205-229

BREIEROVÁ, E. Yeast exoglycoproteins produced under NaCl-stress conditions as efficient cryoprotective agents. In *Letters in Applied Microbiology*. Vol. 25, (1997), p. 254-256.

Citácie z WOS: 1

1. Hubalek Z
CRYOBIOLOGY 2003, Vol 46, pp 205-229

BREIEROVÁ, E. - KOCKOVÁ-KRATOCHVÍLOVÁ, A. Cryoprotective effects of yeast extracellular polysaccharides and glycoproteins. In *Cryobiology*. Vol. 29, (1992), p. 385-390.

Citácie z WOS: 2

1. Baldi F; Pepi M; Fava F
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 69, pp 4689-4696
2. Hubalek Z
CRYOBIOLOGY 2003, Vol 46, pp 205-229

BRETON, C. - MUCHA, J. - JEANNEAU, C. Structural and functional features of glycosyltransferases. In *Biochimie*. Vol. 83, (2001), p. 713-718.

Citácie z WOS: 8

1. Gipson IK; Argueso P
INTERNATIONAL REVIEW OF CYTOLOGY-A SURVEY OF CELL BIOLOGY 2003, Vol 231, pp 1-49
2. Merzendorfer H; Zimoch L
JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY 2003, Vol 206, pp 4393-4412

3. Kaminska J; Wisniewska A; Koscielak J
BIOCHIMIE 2003, Vol 85, pp 303-310
4. Negishi M; Dong J; Darden TA; Pedersen LG; Pedersen LC
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2003, Vol 303, pp 393-398
5. Ten Hagen KG; Fritz TA; Tabak LA
GLYCOBIOLOGY 2003, Vol 13, pp 1R-16R
6. Freire T; Casaravilla C; Carmona C; Osinaga E
INTERNATIONAL JOURNAL FOR PARASITOLOGY 2003, Vol 33, pp 47-56
7. Pagny S; Bouissonnie F; Sarkar M; Follet-Gueye ML; Driouich A; Schachter H; Faye L; Gomord V
PLANT JOURNAL 2003, Vol 33, pp 189-203
8. de Jong AS; Wessels E; Dijkman HBPM; Galama JMD; Melchers WJG; Willems PHGM; van Kuppeveld FJM
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2003, Vol 278, pp 1012-1021

BRÜLL, L.P. - HEERMA, W. - THOMAS-OATES, J. - HAVERKAMP, J. - KOVÁČIK, V. - KOVÁČ, P. Loss of internal 1→6 substituted monosaccharide residues from underivatized and per-O-methylated trisaccharides. In *Journal of the American Society for Mass Spectrometry*. Vol. 8, (1997), p. 43-49.

Citácie z WOS: 5

1. Sweeney DL
ANALYTICAL CHEMISTRY 2003, Vol 75, pp 5362-5373
2. Tadano-Aritomi K; Hikita T; Kubota M; Kasama T; Toma K; Hakomori S; Ishizuka I
JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2003, Vol 38, pp 715-722
3. Gennaro LA; Harvey DJ; Vouros P
RAPID COMMUNICATIONS IN MASS SPECTROMETRY 2003, Vol 17, pp 1528-1534
4. Xie YM; Lebrilla CB
ANALYTICAL CHEMISTRY 2003, Vol 75, pp 1590-1598
5. Harvey DJ
INTERNATIONAL JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2003, Vol 226, pp 1-35

BRÜLL, L.P. - KOVÁČIK, V. - THOMAS-OATES, J. - HEERMA, W. - HAVERKAMP, J. Sodium-cationized oligosaccharides do not appear to undergo 'internal residue loss' rearrangement processes on tandem mass spectrometry. In *Rapid Communications in Mass Spectrometry*. Vol. 12, (1998), p. 1520-1532.

Citácie z WOS: 2

1. Tadano-Aritomi K; Hikita T; Kubota M; Kasama T; Toma K; Hakomori S; Ishizuka I
JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2003, Vol 38, pp 715-722
2. Harvey DJ
INTERNATIONAL JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2003, Vol 226, pp 1-35

BYSTRICKÝ, S. - MALOVÍKOVÁ, A. - STICZAY, T. Interaction of acidic polysaccharides with polylysine enantiomers - conformation probe in solution. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 15, (1991), p. 299-308.

Citácie z WOS: 1

1. de Vos P; van Hoogmoed CG; van Zanten J; Netter S; Strubbe JH; Busscher HJ
BIOMATERIALS 2003, Vol 24, pp 305-312

BYSTRICKÝ, S. - PAVLIAK, V. - SZU, S.C. Characterization of colominic acid by circular dichroism and viscosity analysis. In *Biophysical Chemistry*. Vol. 63, (1997), p. 147-152.

Citácie z WOS: 2

1. Kim YJ; Chung JE; Kurisawa M; Uyama H; Kobayashi S.
MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS 2003, Vol 204, pp 1863-1868
2. Henderson TJ; Venable RM; Egan W
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2003, Vol 125, pp 2930-2939

CAPEK, P. - ALFÖLDI, J. - LIŠKOVÁ, D. An acetylated galactoglucomannan from *Picea abies* L. Karst. In *Carbohydrate Research*. Vol. 337, (2002), p. 1033-1037.

Citácie z WOS: 2

1. Willfor S; Rehn P; Sundberg A; Sundberg K; Holmbom B
TAPPI JOURNAL 2003, Vol 2, pp 27-32
2. Willfor S; Sjöholm R; Laine C; Roslund M; Hemming J; Holmbom B
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 175-187

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 2. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

CAPEK, P. - KUBAČKOVÁ, M. - ALFÖLDI, J. - BILISICS, L. - LIŠKOVÁ, D. - KÁKONIOVÁ, D. Galactoglucomannan from the secondary cell wall of *Picea abies* L. Karst. In *Carbohydrate Research*. Vol. 329, (2000), p. 635-645.

Citácie z WOS: 4

1. Handford MG; Baldwin TC; Goubet F; Prime TA; Miles J; Yu XL; Dupree P
PLANTA 2003, Vol 218, pp 27-36
2. Bochicchio R; Reicher F
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 53, pp 127-136
3. Willfor S; Sjöholm R; Laine C; Roslund M; Hemming J; Holmbom B
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 175-187
4. Lundqvist J; Jacobs A; Palm M; Zacchi G; Dahlman O; Stalbrand H
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 51, pp 203-211

CAPEK, P. - TOMAN, R. - KARDOŠOVÁ, A. - ROSÍK, J. Polysaccharides from the roots of the marsh mallow (*Althaea officinalis* L.): Structure of an arabinan. In *Carbohydrate Research*. Vol. 117, (1983), p. 133-140.

Citácie z WOS: 2

1. Moller R; McDonald AG; Walter C; Harris PJ
PLANTA 2003, Vol 217, pp 736-747
2. Rahman AKMS; Kato K; Kawai S; Takamizawa K
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1469-1476

CHORVATOVIČOVÁ, D. - MACHOVÁ, E. - ŠANDULA, J. - KOGAN, G. Protective effect of the yeast glucomannan against cyclophosphamide-induced mutagenicity. In *Mutation Research*. Vol. 444, (1999), p. 117-122.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. VLČKOVÁ, M. - FARKAŠOVÁ, A. - SVIDOVÁ, S. - MIADOKOVÁ, E. Evaluation of the potential antimutagenic effect of glucomannan on yeast, bacteria and algae. In

Programme and Abstracts of the XXXIth Annual Conference on Yeasts, Smolenice, 19-21 May 2003. Bratislava: Czechoslovak Society for Microbiology. p. 36.

CHORVATOVIČOVÁ, D. - MACHOVÁ, E. - ŠANDULA, J. Ultrasonication: the way to achieve antimutagenic effect of carboxymethyl-chitin-glucan by oral administration. In *Mutation Research*. Vol. 412, (1998), p. 83-89.

Citácie z WOS: 1

1. Tohamy AA; El-Ghor AA; El-Nahas SM; Noshay MM
MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2003, Vol 541, pp 45-53

CHORVATOVIČOVÁ, D. - MACHOVÁ, E. - ŠANDULA, J. Effect of ultrasonicated carboxymethylglucan on cyclophosphamide induced mutagenicity. In *Mutation Research-Genetic Toxicology*. Vol. 371, (1996), p. 115-120.

Citácie z WOS: 1

1. Tohamy AA; El-Ghor AA; El-Nahas SM; Noshay MM
MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2003, Vol 541, pp 45-53

CHRISTOV, L. - BIELY, P. - KALOGERIS, E. - CHRISTAKOPOULOS, P. - PRIOR, B.A. - BHAT, M.K. Effects of purified endo- β -1,4-xylanases of family 10 and 11 and acetyl xylan esterases on eucalypt sulfite dissolving pulp. In *Journal of Biotechnology*. Vol. 83, (2000), p. 231-244.

Citácie z WOS: 1

1. Kenealy WR; Jeffries TW
ACS SYMPOSIUM SERIES 2003, Vol 845, pp 210-239

CÔTÉ, G.L. - BIELY, P. Enzymatically produced cyclic α -1,3-linked and α -1,6-linked oligosaccharides of D-glucose. In *European Journal of Biochemistry*. Vol. 226, (1994), p. 641-648.

Citácie z WOS: 5

1. Komaniecka I; Choma A
FEMS MICROBIOLOGY LETTERS 2003, Vol 227, pp 263-269
2. Shibuya T; Aga H; Watanabe H; Sonoda T; Kubota M; Fukuda S; Kurimoto M; Tsujisaka Y
BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 67, pp 1094-1100
3. Watanabe H; Aga H; Sonoda T; Kubota M; Fukuda S; Kurimoto M; Tsujisaka Y
BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 67, pp 1182-1184
4. Aga H; Nishimoto T; Kuniyoshi M; Maruta K; Yamashita H; Higashiyama T; Nakada T; Kubota M; Fukuda S; Kurimoto M; Tsujisaka Y
JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING 2003, Vol 95, pp 215-224
5. Oguma T; Kawamoto H
TRENDS IN GLYCOSCIENCE AND GLYCOTECHNOLOGY 2003, Vol 15, pp 91-99

DHAMI, R. - HARDING, S.E. - ELIZABETH, N.J. - EBRINGEROVÁ, A. Hydrodynamic characterisation of the molar mass and gross conformation of corn cob heteroxylan AGX. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 28, (1995), p. 113-119.

Citácie z WOS: 1

1. Sarbu A; Goncalves F; de Pinho MN
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 53, pp 297-304

DOČOLOMANSKÝ, P. - GEMEINER, P. - MISLOVIČOVÁ, D. - ŠTEFUCA, V. - DANIELSSON, B. Screening of Concanavalin A bead cellulose conjugates using an enzyme thermistor or with immobilized invertase as the reporter catalyst. In *Biotechnology and Bioengineering*. Vol. 43, (1994), p. 286-292.

Citácie podľa iných indexov: 2

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/referenc.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.
2. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

DUBEN, A.J. - HRICOVÍNI, M. - TVAROŠKA, I. The conformational analysis of methyl β -xylobioside - effect of choice of potential functions. In *Carbohydrate Research*. Vol. 247, (1993), p. 71-81.

Citácie z WOS: 1

1. Yoon EY
BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY 2003, Vol 24, pp 339-344

DZURILLA, M. - KUTSCHY, P. - TEWARI, J.P. - RUŽINSKÝ, M. - ŠENVICKÝ, S. - KOVÁČIK, V. Synthesis and antifungal activity of new indolylthiazinone derivatives. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 63, (1998), p. 94-102.

Citácie z WOS: 1

1. Ruzkowska J; Wrobel JT
ADVANCES IN EXPERIMENTAL MEDICINE AND BIOLOGY 2003, Vol 527, pp 629-636

DZURILLA, M. - KUTSCHY, P. - ZÁLETOVÁ, J. - RUŽINSKÝ, M. - KOVÁČIK, V. Synthesis of camalexin. In *Molecules*. Vol. 6, (2001), p. 716-720.

Citácie z WOS: 3

1. Ruzkowska J; Wrobel JT
ADVANCES IN EXPERIMENTAL MEDICINE AND BIOLOGY 2003, Vol 527, pp 629-636
2. Pedras MSC; Jha M; Ahiahonu PWK
CURRENT ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 7, pp 1635-1647
3. Somei M; Yamada F
NATURAL PRODUCT REPORTS 2003, Vol 20, pp 216-242

DZURILLA, M. - RUŽINSKÝ, M. - KUTSCHY, P. - TEWARI, J.P. - KOVÁČIK, V. Application of 2-substituted ethyl isothiocyanates and 2-aminothiols in the synthesis of the analogs of indole phytoalexin camalexin. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 64, (1999), p. 1448-1456.

Citácie z WOS: 2

1. Ruzkowska J; Wrobel JT
ADVANCES IN EXPERIMENTAL MEDICINE AND BIOLOGY 2003, Vol 527, pp 629-636
2. Zou N; Liu JF; Jiang B
JOURNAL OF COMBINATORIAL CHEMISTRY 2003, Vol 5, pp 754-755

EBRINGEROVÁ, A. Hemicelluloses as biopolymeric raw materials. In *Papier*. Vol. 46, (1992), p. 726-733.

Citácie z WOS: 1

1. Sarbu A; Goncalves F; de Pinho MN
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 53, pp 297-304

EBRINGEROVÁ, A. - ALFÖLDI, J. - HROMÁDKOVÁ, Z. - PAVLOV, G.M. - HARDING, S.E. Water-soluble p-carboxybenzylated beechwood 4-O-methyl-glucuronoxylan: structural features and properties. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 42, (2000), p. 123-131.

Citácie z WOS: 2

1. Geng ZC; Sun RC; Sun XF; Lu Q
POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2003, Vol 80, pp 315-325
2. Grondahl M; Teleman A; Gatenholm P
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 359-366

EBRINGEROVÁ, A. - ANTAL, M. - ŠIMKOVIC, I. - MICKO, M.M. New aspects in cationization of lignocellulose materials. 3. Influence of delignification on reactivity and extractibility of TMAHP-hemicelluloses. In *Journal of Applied Polymer Science*. Vol. 31, (1986), p. 303-308.

Citácie z WOS: 1

1. Lim H; Kim S; Lee SM; Byun J; Ryoo S; Lee YS; Yoon J
JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY 2003, Vol 9, pp 433-439

EBRINGEROVÁ, A. - HEINZE, T. Xylan and xylan derivatives - biopolymers with valuable properties, 1 - Naturally occurring xylans structures, procedures and properties. In *Macromolecular Rapid Communications*. Vol. 21, (2000), p. 542-556.

Citácie z WOS: 6

1. Kayserilioglu BS; Bakir U; Yilmaz L; Akkas N
BIORESOURCE TECHNOLOGY 2003, Vol 87, pp 239-246
2. Methacanon P; Chaikumpollert O; Thavorniti P; Suchiva K
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 54, pp 335-342
3. de Vries RP
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 61, pp 10-20
4. Geng ZC; Sun RC; Sun XF; Lu Q
POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2003, Vol 80, pp 315-325
5. Kobayashi S; Uyama H
MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS 2003, Vol 204, pp 235-256
6. Buchanan CM; Buchanan NL; Debenham JS; Gatenholm P; Jacobsson M; Shelton MC; Watterson TL; Wood MD
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 345-357

EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. The effect of ultrasound on the structure and properties of the water-soluble corn hull heteroxylan. In *Ultrasonics Sonochemistry*. Vol. 4, (1997), p. 305-309.

Citácie z WOS: 1

1. Sun RC; Sun XF
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2003, Vol 87, pp 1277-1284

EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. Xylans of industrial and biomedical importance. In *Biotechnology and Genetic Engineering Reviews*. Vol. 16, (1999), p. 325-346.

Citácie z WOS: 2

1. Geng ZC; Sun RC; Sun XF; Lu Q
POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2003, Vol 80, pp 315-325
2. Grondahl M; Teleman A; Gatenholm P
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 359-366

EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. - ALFÖLDI, J. - BERTH, G. Structural and solution properties of corn cob heteroxylans. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 19, (1992), p. 99-105.

Citácie z WOS: 3

1. Sarbu A; Goncalves F; de Pinho MN
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 53, pp 297-304
2. Geng ZC; Sun RC; Sun XF; Lu Q
POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2003, Vol 80, pp 315-325
3. Sun RC; Tomkinson J
EUROPEAN POLYMER JOURNAL 2003, Vol 39, pp 751-759

EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. - ALFÖLDI, J. - HŘÍBALOVÁ, V. The immunologically active xylan from ultrasound-treated corn cobs: extractability, structure and properties. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 37, (1998), p. 231-239.

Citácie z WOS: 1

1. Sarbu A; Goncalves F; de Pinho MN
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 53, pp 1-8

EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. - BERTH, G. Structural and molecular properties of a water-soluble arabinoxylan-protein complex isolated from rye bran. In *Carbohydrate Research*. Vol. 264, (1994), p. 97-109.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 2. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. - BURCHARD, W. - DOLEGA, R. - VORWEG, W. Solution properties of water-insoluble rye-bran arabinoxylan. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 24, (1994), p. 161-169.

Citácie z WOS: 1

1. Sarbu A; Goncalves F; de Pinho MN
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 53, pp 297-304

EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. - HŘÍBALOVÁ, V. Structure and mitogenic activities of corn cob heteroxylans. In *International Journal of Biological Macromolecules*. Vol. 17, (1995), p. 327-331.

Citácie z WOS: 1

1. Arai Y; Takao M; Sakamoto R; Yoshikawa K; Terashita T
JOURNAL OF WOOD SCIENCE 2003, Vol 49, pp 437-443

EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. - KAČURÁKOVÁ, M. - ANTAL, M. Quaternized xylans - synthesis and structural characterization. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 24, (1994), p. 301-308.

Citácie z WOS: 2

1. Jacobs A; Palm M; Zacchi G; Dahlman O
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1869-1876
2. Lundqvist J; Jacobs A; Palm M; Zacchi G; Dahlman O; Stalbrand H
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 51, pp 203-211

EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. - PETRÁKOVÁ, E. - HRICOVÍNI, M.
Structural features of a water-soluble L-arabino-D-xylan from rye bran. In *Carbohydrate Research*. Vol. 198, (1990), p. 57-66.

Citácie z WOS: 1

1. Maurer-Menestrina J; Sasaki GL; Simas FF; Gorin PAJ; Iacomini M
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1843-1850

EBRINGEROVÁ, A. - KARDOŠOVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. - MALOVÍKOVÁ, A. -
HŘÍBALOVÁ, V. Immunomodulatory activity of acidic xylans in relation to their structural
and molecular properties. In *International Journal of Biological Macromolecules*. Vol. 30,
(2002), p. 1-6.

Citácie z WOS: 2

1. Ryan SE; Nolan K; Thompson R; Gubitz GM; Savage AV; Tuohy MG
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 33, pp 775-785
2. Christakopoulos P; Katapodis P; Kalogeris E; Kekos D; Macris BJ; Stamatis H;
Skaltsa H
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES 2003,
Vol 31, pp 171-175

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry,
University of Cape Town. Chapter 6. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

EBRINGEROVÁ, A. - KOŠÍKOVÁ, B. - KAČURÁKOVÁ, M. Structural changes of
harwood lignin-polysaccharide complex upon steaming. In *Drevársky výskum*. Vol. 3, (1993),
p. 23-30.

Citácie z WOS: 1

1. Weiland JJ; Guyonnet R
HOLZ ALS ROH-UND WERKSTOFF 2003, Vol 61, pp 216-220

EBRINGEROVÁ, A. - KRAMÁR, A. - DOMANSKÝ, R. Glukomannan aus dem holz der
hagebuche. In *Holzforschung*. Vol. 26, (1972), p. 89-92.

Citácie z WOS: 1

1. Telemán A; Nordstrom M; Tenkanen M; Jacobs A; Dahlman O
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 525-534

EBRINGEROVÁ, A. - NOVOTNÁ, Z. - KAČURÁKOVÁ, M. - MACHOVÁ, E. Chemical
modification of beechwood xylan with p-carboxybenzyl bromide. In *Journal of Applied
Polymer Science*. Vol. 62, (1996), p. 1043-1047.

Citácie z WOS: 1

1. Grondahl M; Telemán A; Gatenholm P
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 359-366

EBRINGEROVÁ, A. - SROKOVÁ, I. - TALÁBA, P. - KAČURÁKOVÁ, M. - HROMÁDKOVÁ, Z. Amphiphilic beechwood glucuronoxylan derivatives. In *Journal of Applied Polymer Science*. Vol. 67, (1998), p. 1523-1530.

Citácie z WOS: 1

1. Grondahl M; Teleman A; Gatenholm P
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 359-366

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 6. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

EBRINGEROVÁ, A. - SROKOVÁ, I. - TALÁBA, P. - NOVOTNÁ, Z. - HROMÁDKOVÁ, Z. Effect of the chemical structure on the surface active properties of hydrophobically modified heteroxylans. In *Abstracts - XVIII International Carbohydrate Symposium, July 21-26, 1996, Milano, Italy*. p. 637.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 6. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

FARKAŠ, V. Biosynthesis of cell walls in fungi. In *Microbiological Reviews*. Vol. 43, (1979), p. 117-144.

Citácie z WOS: 1

1. Pethkar AV; Paknikar KM
PROCESS BIOCHEMISTRY 2003, Vol 38, pp 855-860

FARKAŠ, V. Fungal cell wall. In PEBERDY, J.F. - FERENCZY, I. *Fungal Protoplasts: Applications in Biochemistry and Genetics*. New York: Marcel Dekker Inc., 1985. ISBN 0-8247-7112-5. p. 3-29.

Citácie z WOS: 1

1. Say R; Yilmaz N; Denizli A
SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 38, pp 2039-2053

FARKAŠ, V. Fungal cell-walls - their structure, biosynthesis and biotechnological aspects. In *Acta Biotechnologica*. Vol. 10, (1990), p. 225-238.

Citácie z WOS: 1

1. Ohyama T; Iwadate-Kurihara Y; Ishikawa T; Miyakoshi S; Hamano K; Inukai M
JOURNAL OF ANTIBIOTICS 2003, Vol 56, pp 1024-1032

FARKAŠ, V. - HANNA, R. - MACLACHLAN, G. Xyloglucan oligosaccharide α -L-fucosidase activity from growing pea stems and germinating nasturtium seeds. In *Phytochemistry*. Vol. 30, (1991), p. 3203-3207.

Citácie z WOS: 2

1. Tarrago T; Martinez I; Torrent M; Codina A; Giralt E; Puigdomenech P; Ludevid D
PLANT MOLECULAR BIOLOGY 2003, Vol 51, pp 877-884
2. Repetto O; Bestel-Corre G; Dumas-Gaudot E; Berta G; Gianinazzi-Pearson V; Gianinazzi S
NEW PHYTOLOGIST 2003, Vol 157, pp 555-567

FARKAŠ, V. - KOVAŘÍK, J. - KOŠINOVÁ, A. - BAUER, Š. An autoradiographic study of mannan incorporation into the growing cells of *Saccharomyces cerevisiae*. In *Journal of Bacteriology*. Vol. 117, (1974), p. 265-269.

Citácie z WOS: 2

1. Shields CM; Taylor R; Nazarenus T; Cheatle J; Hou A; Tapprich A; Haifley A; Atkin AL
CURRENT GENETICS 2003, Vol 44, pp 184-194
2. Cereijido M; Contreras RG; Shoshani L; Garcia-Villegas MR
PROGRESS IN BIOPHYSICS & MOLECULAR BIOLOGY 2003, Vol 81, pp 81-115

FARKAŠ, V. - MACLACHLAN, G. Fucosylation of exogenous xyloglucans by pea microsomal membranes. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*. Vol. 264, (1988), p. 48-53.

Citácie z WOS: 1

1. Perrin RM; Jia ZH; Wagner TA; O'Neill MA; Sarria R; York WS; Raikhel NV; Keegstra K
PLANT PHYSIOLOGY 2003, Vol 132, pp 768-778

FARKAŠ, V. - SULOVA, Z. - STRATILOVA, E. - HANNA, R. - MACLACHLAN, G. Cleavage of xyloglucan by nastutrium seed xyloglucanase and transglycosylation to xyloglucan subunit oligosaccharides. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*. Vol. 298, (1992), p. 365-370.

Citácie z WOS: 2

1. Vlieghe K; Vuylsteke M; Florquin K; Rombauts S; Maes S; Ormenese S; Van Hummelen P; Van de Peer Y; Inze D; De Veylder L
JOURNAL OF CELL SCIENCE 2003, Vol 116, pp 4249-4259
2. Tine MAS; de Lima DU; Buckeridge MS
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 135-141

FIŠERA, L. - JAROŠKOVÁ, L. - LÉVAI, A. - JEDĽOVSKÁ, E. - TÓTH, G. - POLÁKOVÁ, M. 1,3-Dipolar cycloaddition of 3-arylidenechromanone-1-thiochromanone and -flavanone: Regio- and stereoselective formation of spiroheterocycles. In *Heterocycles*. Vol. 45, (1997), p. 1651-1655.

Citácie z WOS: 2

1. Risitano F; Grassi G; Foti F; Bruno G; Rotondo A
HETEROCYCLES 2003, Vol 60, pp 857-863
2. Pirc S; Recnik S; Skof M; Svete J; Golic L; Meden A; Stanovnik B
JOURNAL OF HETEROCYCLIC CHEMISTRY 2002, Vol 39, pp 411-416

FRINGANT, C. - TVAROŠKA, I. - MAZEAU, K. - RINAUDO, M. - DESBRIERES, J. Hydration of α -maltose and amylose - molecular modeling and thermodynamics study. In *Carbohydrate Research*. Vol. 278, (1995), p. 27-41.

Citácie z WOS: 1

1. Nandini CD; Salimath PV
JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE 2003, Vol 83, pp 1297-1302

GEMEINER, P. *Enzyme Engineering. Immobilized Biosystems*. Chichester, Bratislava: Ellis Horwood, Alfa Publishers, 1992. 298 p. ISBN 0132782278.

Citácie z WOS: 2

1. Cao LQ; van Langen L; Sheldon RA
CURRENT OPINION IN BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 14, pp 387-394
2. Geng LN; Li N; Xiang MH; Wen XF; Xu D; Zhao FL; Li KA

GEMEINER, P. - BARTELTOVÁ, L. - ŠOLTÉS, L. - BREIER, A. Size-exclusion effect of a substrate upon kinetics of trypsin immobilized on porous bead cellulose. 2. Influence of hydrodynamic diameter of substrate. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 9, (1987), p. 44-46.

Citácie podľa iných indexov: 2

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/referenc.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.
2. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - BENEŠ M. Thiol and disulphide derivatives of cellulose. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 48, (1983), p. 267-278.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - BENEŠ, M.J. - ŠTAMBERG, J. Bead cellulose and its use in biochemistry and biotechnology. In *Chemical Papers*. Vol. 43, (1989), p. 805-848.

Citácie podľa iných indexov: 2

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/referenc.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.
2. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - BREIER, A. Aldehyde derivatives of bead cellulose. Relationships between the matrix structure and function in immobilization of enzymes catalyzing hydrolysis of high molecular substrates. In *Biotechnology and Bioengineering*. Vol. 24, (1982), p. 2573-2582.

Citácie z WOS: 1

1. Berlin P; Klemm D; Jung A; Liebegott H; Rieseler R; Tiller J
CELLULOSE 2003, Vol 10, pp 343-367

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - BREIER, A. - BENEŠ, M.J. Beaded cellulose and its derivatives in enzyme engineering. Recent development. In *Proceedings of the International Symposium on Biotechnology "InterBiotech '87 - Enzyme Technologies", 25-26 June, Bratislava*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1987. p. 261-274.

Citácie podľa iných indexov: 2

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/referenc.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.
2. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - BREIER, A. - MLÝNEK, J. Adsorption of perphenazine and serum albumin onto hydrophobic cellulose beads. Partitioning in the adsorption and hydrophobicity of the adsorbent. In *Cellulose Chemistry and Technology*. Vol. 24, (1990), p. 55-64.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - DOČOLOMANSKÝ, P. - NAHÁLKA, J. - ŠTEFUCA, V. - DANIELSSON, B. New approaches for verification of kinetic parameters of immobilized concanavalin A: Invertase preparations investigated by flow microcalorimetry. In *Biotechnology and Bioengineering*. Vol. 49, (1996), p. 26-35.

Citácie podľa iných indexov: 2

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/referenc.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.
2. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - HALÁK, P. - POLÁKOVÁ, K. Two-step covalent immobilization of enzymes as a way for study of effects influencing catalytic activity. In *Journal of Solid Phase Biochemistry*. Vol. 5, (1980), p. 197-209.

Citácie z WOS: 1

1. Fisyuk AS; Peretokin AV; Unkovsky BV
KHIMIYA GETEROTSIKLICHESKIKH SOEDINENII 2003, pp 930-936

GEMEINER, P. - HRABÁROVÁ, E. - ZACHAROVÁ, M. - BREIER, A. - BENEŠ, M.J. Partition mechanism of adsorption and the absence of displacement phenomena in the zonal analytical chromatography of proteins on bead 2-hydroxy-3-phenoxypropyl-cellulose. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 54, (1989), p. 2375-2385.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - KUNIAK, L. - ZEMEK, J. Preparation of p-aminobenzyl cellulose and its utilization for immobilization of enzymes. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 45, (1980), p. 2847-2854.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - KURILLOVÁ, L. - MARKOVIČ, O. - MALOVÍKOVÁ, A. - UHRÍN, D. - ILAVSKÝ, M. - ŠTEFUCA, V. - POLAKOVIČ, M. - BÁLEŠ, V. Calcium pectate gel beads for cell entrapment. 3. Physical properties of calcium pectate and calcium alginate gel beads. *Biotechnology and Applied Biochemistry*. Vol. 13, (1991), p. 335-345.

Citácie z WOS: 1

1. Nahalka J; Liu ZY; Chen X; Wang PG
CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL 2003, Vol 9, pp 373-377

GEMEINER, P. - MISLOVIČOVÁ, D. - ZEMEK, J. - KUNIAK, L. Antraquinone-triazine derivatives of polysaccharides. Relation between structure and affinity to lactate dehydrogenase. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 46, (1981), p. 419-427.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - PAŠTÉKA, M. Direct spectrophotometric determination of proteins immobilized on bead cellulose and dissolved in cadoxene. In *Applied Biochemistry and Biotechnology*. Vol. 8, (1983), p. 381-393.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - PETRUŠ, L. Selective chemisorbents. 4. Cleavable binding of thiol to S-alkylthiosulphate derivatives of cellulose. In *Chemické Zvesti*. Vol. 38, (1984), p. 531-538.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - POLÁK, C. - BREIER, A. - PETRUŠ, L. - BENEŠ, M.J. Size-exclusion effect of a substrate upon kinetics of trypsin immobilized on porous bead cellulose. 1. Influence of distribution coefficient of a substrate. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 8, (1986), p. 109-114.

Citácie podľa iných indexov: 2

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/referenc.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.
2. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - POLAKOVIČ, M. - MISLOVIČOVÁ, D. - ŠTEFUCA, V. Cellulose as a (bio)affinity carrier: properties, design and applications. In *Journal of Chromatography B*. Vol. 715, (1998), p. 245-271.

Citácie z WOS: 3

1. Lei YL; Lin DQ; Yao SJ; Zhu ZQ
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2003, Vol 90, pp 2848-2854
2. Avramescu ME; Girones M; Borneman Z; Wessling M
JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE 2003, Vol 218, pp 219-233
3. Rittich B; Spanovda A; Ohlshenny Y; Lenfeld J; Rudolf I; Horak D; Benes MJ
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES 2002, Vol 774, pp 25-31

GEMEINER, P. - REXOVÁ-BENKOVÁ, L. - ŠVEC, F. - NORLÖW, O. Natural and synthetic carriers suitable for immobilization of viable cells, active organelles and molecules. In VELIKY, I.A. - MCLEAN, R.J.C. *Immobilized Biosystems: Theory and Practical Applications*. London: Blackie Academic and Professional, 1994, ISBN 1-85861-031-1. p. 1-128.

Citácie z WOS: 2

1. El-Hadi AA
PROCESS BIOCHEMISTRY 2003, Vol 38, pp 1659-1664
2. Naim N; Adham NZ; Abd El-Rehim H; Abd El-Hady A
PROCESS BIOCHEMISTRY 2003, Vol 38, pp 1083-1089

GEMEINER, P. - ŠPÁNIK, V. - ŠNAJDROVÁ, A. - STRATILOVÁ, E. - HORVÁTHOVÁ, M. - HAGAROVÁ, D. - MARKOVIČ, O. Use of bead cellulose derivatives to isolation of

bacterial alkaline proteinase by column liquid chromatography. In *Folia Microbiologica*. Vol. 36, (1991), p. 283-293.

Citácie podľa iných indexov: 2

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/referenc.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.
2. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GEMEINER, P. - ŠTEFUCA, V. - BÁLEŠ, V. Biochemical engineering of biocatalysts immobilized on cellulosic materials. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 15, (1993), p. 551-566.

Citácie z WOS: 2

1. Almeida C; Branyik T; Moradas-Ferreira P; Teixeira J
JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING 2003, Vol 96, pp 513-518
2. Nakane K; Kuranobu K; Ogihara T; Ogata N; Kurokawa Y
SEN-I GAKKAISHI 2003, Vol 59, pp 99-103

GEMEINER, P. - ŠTEFUCA, V. - WELWARDOVÁ, A. - MICHALKOVÁ, E. - WELWARD, L. - KURILLOVÁ, L. - DANIELSSON, B. Direct determination of the cephalosporin transforming activity of immobilized cells with use of an enzyme thermistor. 1. Verification of the mathematical model. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 15, (1993), p. 50-56.

Citácie z WOS: 1

1. Becka S; Skrob F; Plhaczkova K; Kujan P; Holler P; Kyslik P
BIOTECHNOLOGY LETTERS 2003, Vol 25, pp 227-233

GEMEINER, P. - VISKUPIČ, E. Stepwise immobilization of proteins via their glycosylation. In *Journal of Biochemical and Biophysical Methods*. Vol. 4, (1981), p. 309-319.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

GREGAN, F. - OREMUSOVÁ, J. - REMKO, M. - GREGAN, J. - MLYNARČÍK, D. Stereoisomeric effect on antimicrobial activity of a series of quaternary ammonium salts. In *Farmaco*. Vol. 53, (1998), p. 41-48.

Citácie z WOS: 2

1. Ma MH; Sun YY; Sun G
DYES AND PIGMENTS 2003, Vol 58, pp 27-35
2. Novotny L; Vachalkova A; Blesova M; Denny BJ; Sharma D; Ovesna Z; Zamocka J
PHARMAZIE 2003, Vol 58, pp 320-324

GUERRINI, M. - AGULLES, T. - BISIO, A. - HRICOVÍNI, M. - LAY, L. - NAGGI, A. - POLETTI, L. - STURIALE, L. - TORRI, G. - CASU, B. Minimal heparin/heparan sulfate sequences for binding to fibroblast growth factor-1. In *Biochemical and Biophysical Research Communications*. Vol. 292, (2002), p. 222-230.

Citácie z WOS: 3

1. Rich RL; Myszka DG
JOURNAL OF MOLECULAR RECOGNITION 2003, Vol 16, pp 351-382
2. Leifert JA; Whitton JL
MOLECULAR THERAPY 2003, Vol 8, pp 13-20

3. Raman R; Venkataraman G; Ernst S; Sasisekharan V; Sasisekharan R
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 2003, Vol 100, pp 2357-2362

HAJAŠ, M. - KOÓŠ, M. - HIRSCH, J. A stepwise synthesis of a tetrasaccharide related to arabinoxylan. In *Abstracts - XVIII International Carbohydrate Symposium, July 21-26, 1996, Milano, Italy*. p. 505.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 4. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

HANDRIKOVÁ, G. - ŠTEFUCA, V. - POLAKOVIČ, M. - BÁLEŠ, V. Determination of effective diffusion coefficient of substrate in gel particles with immobilized biocatalyst. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 18, (1996), p. 581-584.

Citácie z WOS: 4

1. Jeison D; Ruiz G; Acevedo F; Illanes A
PROCESS BIOCHEMISTRY 2003, Vol 39, pp 393-399
2. van Roon JL; Joerink M; Rijkers MPWM; Tramper J; Schroen CGPH; Beftink HH
BIOTECHNOLOGY PROGRESS 2003, Vol 19, pp 1510-1518
3. Rasmussen MR; Snabe T; Pedersen LH
JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE 2003, Vol 91, pp 395-405
4. van Roon J; Beftink R; Schroen K; Tramper H
CURRENT OPINION IN BIOTECHNOLOGY 2002, Vol 13, pp 398-405

HANES, J. - ŠIMÚTH, J. Identification and partial characterization of the major royal jelly protein of the honey bee (*Apis mellifera* L.). In *Journal of Apicultural Research*. Vol. 31, (1992), p. 22-26.

Citácie z WOS: 4

1. Srisuparb D; Klinbunga S; Wongsiri S; Sittipraneed S
JOURNAL OF BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2003, Vol 36, pp 572-579
2. Jianke L; Shenglu C
AMERICAN BEE JOURNAL 2003, Vol 143, pp 398-402
3. Costa RAC; da Cruz-Landim C
SOCIOBIOLOGY 2003, Vol 41, pp 269-279
4. Antinelli JF; Zeggane S; Davico R; Rognone C; Faucon JP; Lizzani L
FOOD CHEMISTRY 2003, Vol 80, pp 85-89

HANES, J. - VON DER KAMMER, H. - KLAUDINY, J. - SCHEIT, K.H. Characterization by cDNA cloning of 2 new human protein kinases - evidence by sequence comparison of a new family of mammalian protein kinases. In *Journal of Molecular Biology*. Vol. 244, (1994), p. 665-672.

Citácie z WOS: 3

1. Prasad J; Manley JL
MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY 2003, Vol 23, pp 4139-4149
2. Suzuki M; Kobayashi H; Tanaka Y; Hirashima Y; Kanayama N; Takei Y; Saga Y; Suzuki M; Itoh H; Terao T
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2003, Vol 278, pp 14640-14646
3. Tang ZH; Mandel LL; Yean SL; Lin CX; Chen T; Yanagida M; Lin RJ
EXPERIMENTAL CELL RESEARCH 2003, Vol 283, pp 101-115

HERRMANN, M.C. - VRŠANSKÁ, M. - JURÍČKOVÁ, M. - HIRSCH, J. - BIELY, P. - KUBICEK, C.P. The β -D-xylosidase of *Trichoderma reesei* is a multifunctional β -D-xylan xylohydrolase. In *Biochemical Journal*. Vol. 321, (1997), p. 375-381.

Citácie z WOS: 3

1. Saha BC
BIORESOURCE TECHNOLOGY 2003, Vol 90, pp 33-38
2. Goujon T; Minic Z; El Amrani A; Lerouxel O; Aletti E; Lapierre C; Joseleau JP; Jouanin L
PLANT JOURNAL 2003, Vol 33, pp 677-690
3. Lee RC; Hrmova M; Burton RA; Lahnstein J; Fincher GB
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2003, Vol 278, pp 5377-5387

HIRSCH, J. - KOVÁČ, P. - PETRÁKOVÁ, E. An approach to the systematic synthesis of (1 \rightarrow 4)- β -xylooligosaccharides. In *Carbohydrate Research*. Vol. 106, (1982), p. 203-216.

Citácie z WOS: 1

1. Shoda S; Izumi R; Fujita M
BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN 2003, Vol 76, pp 1-13

HIRSCH, J. - MOSSINE, V.V. - FEATHER, M.S. The detection of some dicarbonyl intermediates arising from the degradation of Amadori compounds (the Maillard reaction). In *Carbohydrate Research*. Vol. 273, (1995), p. 171-177.

Citácie z WOS: 1

1. Hauck T; Bruhlmann F; Schwab W
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 69, pp 3911-3918

HIRSCH, J. - PETRÁKOVÁ, E. - FEATHER, M.S. The reaction of some dicarbonyl sugars with aminoguanidine. In *Carbohydrate Research*. Vol. 232, (1992), p. 125-130.

Citácie z WOS: 4

1. Thornalley PJ
ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS 2003, Vol 419, pp 31-40
2. Beisswenger P; Ruggiero-Lopez D
DIABETES & METABOLISM 2003, Vol 29, pp S95-S103
3. Biemel KM; Lederer MO
BIOCONJUGATE CHEMISTRY 2003, Vol 14, pp 619-628
4. Vander Jagt DL; Hunsaker LA
CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS 2003, Vol 143, pp 341-351

HIRSCH, J. - PETRÁKOVÁ, E. - FEATHER, M.S. - BARNES, C.L. The reaction of D-glucose with aminoguanidine. In *Carbohydrate Research*. Vol. 267, (1995), p. 17-25.

Citácie z WOS: 3

1. Wu XL; Monnier VM
ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS 2003, Vol 419, pp 16-24
2. Thornalley PJ
ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS 2003, Vol 419, pp 31-40
3. Yu JX; Li ZJ; Lu WJ; Zhang S; Cai MS
TETRAHEDRON-ASYMMETRY 2003, Vol 14, pp 2507-2513

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 3. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

HIRSCH, J. - PETRÁKOVÁ, E. - HRICOVÍNI, M. Stereoselective synthesis and ¹³C NMR spectra of lower oligosaccharides related to arabinoxylan. In *Chemical Papers*. Vol. 43, (1989), p. 395-402.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 4. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

HOSANG, K. - KNOKE, I. - KLAUDINY, J. - WEMPE, F. - WUTTKE, W. - SCHEIT, K.H. Porcine luteal cells express monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1) - analysis by polymerase chain reaction and CDNA cloning. In *Biochemical and Biophysical Research Communications*. Vol. 199, (1994), p. 962-968.

Citácie z WOS: 2

1. Abdo M; Hisheh S; Dharmarajan A
BIOLOGY OF REPRODUCTION 2003, Vol 68, pp 1241-1248
2. Kim J; Chae C
VETERINARY PATHOLOGY 2003, Vol 40, pp 181-186

HRICOVÍNI, M. - BYSTRICKÝ, S. - MALOVÍKOVÁ, A. Conformations of (1-4)-linked α -D-galacturono-di-saccharides and α -D-galacturono-tri-saccharides in solution analyzed by NMR measurements and theoretical calculations. In *Carbohydrate Research*. Vol. 220, (1991), p. 23-31.

Citácie z WOS: 1

1. Rosenbohm C; Lundt I; Christensen TMIE; Young NWG
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 637-649

HRICOVÍNI, M. - GUERRINI, M. - BISIO, A. Structure of heparin-derived tetrasaccharide complexed to the plasma protein antithrombin derived from NOEs, J-couplings and chemical shifts. In *European Journal of Biochemistry*. Vol. 261, (1999), p. 789-801.

Citácie z WOS: 2

1. Marszalek PE; Oberhauser AF; Li HB; Fernandez JM
BIOPHYSICAL JOURNAL 2003, Vol 85, pp 2696-2704
2. Siebert HC; Jimenez-Barbero J; Andre S; Kaltner H; Gabius HJ
RECOGNITION OF CARBOHYDRATES IN BIOLOGICAL SYSTEMS PT A:
GENERAL PROCEDURES METHODS IN ENZYMOLOGY 2003, Vol 362,
pp 417-434

HRICOVÍNI, M. - GUERRINI, M. - BISIO, A. - TORRI, G. - PETITOU, M. - CASU, B. Conformation of heparin pentasaccharide bound to antithrombin III. In *Biochemical Journal*. Vol. 359, (2001), p. 265-272.

Citácie z WOS: 2

1. Scott JE
JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON 2003, Vol 553, pp 335-343
2. Poletti L; Lay L
EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, pp 2999-3024

HRICOVÍNI, M. - GUERRINI, M. - TORRI, G. - CASU, B. Motional properties of E-coli polysaccharide K5 in aqueous solution analyzed by NMR relaxation measurements. In *Carbohydrate Research*. Vol. 300, (1997), p. 69-76.

Citácie z WOS: 1

1. Bush CA

ACS SYMPOSIUM SERIES 2003, Vol 834, pp 272-288

HRICOVÍNI, M. - MALKINA, O.L. - BÍZIK, F. - NAGY, L.T. - MALKIN, V.G. Calculation of NMR chemical shifts and spin-spin coupling constants in the monosaccharide methyl- β -D-xylopyranoside using a density functional theory approach. In *Journal of Physical Chemistry A*. Vol. 101, (1997), p. 9756-9762.

Citácie z WOS: 3

1. Bluchel C; Ramana CV; Vasella A

HELVETICA CHIMICA ACTA 2003, Vol 86, pp 2998-3036

2. Schulte J; Lauterwein J; Klessinger M; Thiem J

MAGNETIC RESONANCE IN CHEMISTRY 2003, Vol 41, pp 123-130

3. Markwick PRL; Sprangers R; Sattler M

JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2003, Vol 125, pp 644-645

HRICOVÍNI, M. - TORRI, G. Dynamics in aqueous solutions of the pentasaccharide corresponding to the binding site of heparin for antithrombin III studied by NMR relaxation measurements. In *Carbohydrate Research*. Vol. 268, (1995), p. 159-175.

Citácie z WOS: 1

1. Lucas R; Angulo J; Nieto PM; Martin-Lomas M

ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY 2003, Vol 1, pp 2253-2266

HRICOVÍNI, M. - TVAROŠKA, I. - HIRSCH, J. Solution behavior of methyl β -xylobioside - conformational flexibility revealed by NMR measurements and theoretical calculations. In *Carbohydrate Research*. Vol. 198, (1990), p. 193-203.

Citácie z WOS: 1

1. Fragoso-Serrano M; Guillen-Jaramillo G; Pereda-Miranda R; Cerda-Garcia-Rojas CM

JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 7167-7175

HRICOVÍNIOVÁ-BÍLIKOVÁ, Z. - HRICOVÍNI, M. - PETRUŠOVÁ, M. - SERIANNI, A.S. - PETRUŠ, L. Stereospecific molybdcic acid-catalyzed isomerization of 2-hexuloses to branched-chain aldoses. In *Carbohydrate Research*. Vol. 319, (1999), p. 38-46.

Citácie podľa iných indexov: 1

1.OMICRON BIOCHEMICALS, INC. In *Literature: Labeled Saccharides*. Available at <http://www.omicronbio.com/oblit.html>. South Bend, Indiana: Copyright 2002.

HRICOVÍNIOVÁ-BÍLIKOVÁ, Z. - PETRUŠ, L. Synthesis of sedoheptulose from 2-C-(hydroxymethyl)-D-allose by molybdcic acid-catalysed carbon-skeleton rearrangement. In *Carbohydrate Research*. Vol. 320, (1999), p. 31-36.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 2

1. FERRIER, R.J. Branched-chain Sugars. In FERRIER, R.J. *Carbohydrate Chemistry: Monosaccharides, disaccharides and specific oligosaccharides*. London: The Royal Society of Chemistry, 2002, Vol. 33, chapter 14. ISBN 0-85404-233-4. p. 191-204.

2. FERRIER, R.J. Free Sugars. In FERRIER, R.J. *Carbohydrate Chemistry: Monosaccharides, disaccharides and specific oligosaccharides*. London: The Royal Society of Chemistry, 2002, Vol. 33, chapter 2. ISBN 0-85404-233-4. p. 3-15.

HRICOVÍNIOVÁ, Z. - HRICOVÍNI, M. - PETRUŠ, L. Stereospecific molybdcic acid catalyzed isomerization of D-fructose to branched-chain aldose. The synthesis of D-hamamelose. In *Chemical Papers*. Vol. 52, (1998), p. 692-698.

Citácie z WOS: 1

1. Bessieres B; Morin C
JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 4100-4103

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. FERRIER, R.J. Branched-chain Sugars. In FERRIER, R.J. *Carbohydrate Chemistry: Monosaccharides, disaccharides and specific oligosaccharides*. London: The Royal Society of Chemistry, 2002, Vol. 33, chapter 14. ISBN 0-85404-233-4. p. 191-204.

HRICOVÍNIOVÁ, Z. - HRICOVÍNI, M. - PETRUŠ, L. Molybdcic acid-catalysed isomerization of D-ribulose and D-xylulose to the corresponding 2-C-(hydroxymethyl)-D-tetroses. In *Journal of Carbohydrate Chemistry*. Vol. 19, (2000), p. 827-836.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. FERRIER, R.J. Branched-chain Sugars. In FERRIER, R.J. *Carbohydrate Chemistry: Monosaccharides, disaccharides and specific oligosaccharides*. London: The Royal Society of Chemistry, 2003, Vol. 34, chapter 14. ISBN 0-85404-238-5. p. 175-187.

HRICOVÍNIOVÁ, Z. - HRICOVÍNI, M. - PETRUŠOVÁ, M. - MATULOVÁ, M. - PETRUŠ, L. Molybdcic acid-catalyzed mutual interconversions of 2-C-(hydroxymethyl)-D-glucose with D-manno-hept-2-ulose and 2-C-(hydroxymethyl)-D-mannose with D-gluco-hept-2-ulose. In *Chemical Papers*. Vol. 52, (1998), p. 238-243.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. FERRIER, R.J. Free Sugars. In FERRIER, R.J. *Carbohydrate Chemistry: Monosaccharides, disaccharides and specific oligosaccharides*. London: The Royal Society of Chemistry, 2001, Vol. 32, chapter 2. ISBN 0-85404-228-8. p. 3-14.

HRMOVÁ, M. - BIELY, P. - VRŠANSKÁ, M. Cellulose-degrading and xylan-degrading enzymes of *Aspergillus terreus* and *Aspergillus niger*. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 11, (1989), p. 610-616.

Citácie z WOS: 2

1. Den Haan R; Van Zyl WH
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 33, pp 620-628
2. de Vries RP
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 61, pp 10-20

HRMOVÁ, M. - BIELY, P. - VRŠANSKÁ, M. Specificity of cellulase and β -xylanase induction in *Trichoderma reesei* QM-9414. In *Archives of Microbiology*. Vol. 144, (1986), p. 307-311.

Citácie z WOS: 3

1. Han SO; Yukawa H; Inui M; Doi RH
JOURNAL OF BACTERIOLOGY 2003, Vol 185, pp 6067-6075
2. Reen FJ; Murray PG; Tuohy MG
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2003, Vol 305, pp 579-585
3. Mach RL; Zeilinger S
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 60, pp 515-522

HRMOVÁ, M. - MACGREGOR, E.A. - BIELY, P. - STEWART, R.J. - FINCHER, G.B. Substrate binding and catalytic mechanism of a barley β -D-glucosidase/(1,4)- β -D-glucan exohydrolase. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol. 273, (1998), p. 11134-11143.

Citácie z WOS: 4

1. de Roode BM; Franssen ACR; van der Padt A; Boom, RM
BIOTECHNOLOGY PROGRESS 2003, Vol 19, pp 1391-1402
2. Kulminskaya AA; Arand M; Eneyskaya EV; Ivanen DR; Shabalin KA; Shishlyannikov SM; Saveliev AN; Korneeva OS; Neustroev KN
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS 2003,
Vol 1650, pp 22-29
3. Opassiri R; Cairns JRK; Akiyama T; Wara-Aswapati O; Svasti J; Esen A
PLANT SCIENCE 2003, Vol 165, pp 627-638
4. Carmi N; Zhang GF; Petreikov M; Gao ZF; Eyal Y; Granot D; Schaffer AA
PLANT JOURNAL 2003, Vol 33, pp 97-106

HRMOVÁ, M. - PETRÁKOVÁ, E. - BIELY, P. Induction of cellulose-degrading and xylan-degrading enzyme systems in *Aspergillus terreus* by homodisaccharides and heterodisaccharides composed of glucose and xylose. In *Journal of General Microbiology*. Vol. 137, (1991), p. 541-547.

Citácie z WOS: 2

1. Issam SM; Mohamed G; Farid L; Sami F; Thierry M; Dominique LM; Nejib M
APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 111, pp 29-40
2. Han SO; Yukawa H; Inui M; Doi RH
JOURNAL OF BACTERIOLOGY 2003, Vol 185, pp 6067-6075

HROMÁDKOVÁ, Z. - EBRINGEROVÁ, A. - PETRÁKOVÁ, E. - SCHRAML, J. Structural features of a rye bran arabinoxylan with low degree of branching. In *Carbohydrate Research*. Vol. 163, (1987), p. 73-79.

Citácie z WOS: 1

1. Arai Y; Takao M; Sakamoto R; Yoshikawa K; Terashita T
JOURNAL OF WOOD SCIENCE 2003, Vol 49, pp 437-443

HROMÁDKOVÁ, Z. - EBRINGEROVÁ, A. - SASINKOVÁ, V. - ŠANDULA, J. - HŘÍBALOVÁ, V. - OMELKOVÁ, J. Influence of the drying method on the physical properties and immunomodulatory activity of the particulate (1→3)-β-D-glucan from *Saccharomyces cerevisiae*. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 51, (2003), p. 9-15.

Citácie z WOS: 1

1. Freimund S; Sauter M; Kappeli O; Dutler H
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 54, pp 159-171

HROMÁDKOVÁ, Z. - KOVÁČIKOVÁ, J. - EBRINGEROVÁ, A. Study of the classical and ultrasound-assisted extraction of the corn cob xylan. In *Industrial Crops and Products*. Vol. 9, (1999), p. 101-109.

Citácie z WOS: 1

1. Sun RC; Sun XF
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2003, Vol 87, pp 1277-1284

JOHANSSON, K. - EL-AHMAD, M. - FRIEMANNA, R. - JÖRNVALL, H. - MARKOVIČ, O. - EKLUND, H. Crystal structure of plant pectin methylesterase. In *FEBS Letters*. Vol. 514, (2002), p. 243-249.

Citácie z WOS: 5

1. Fall R
CHEMICAL REVIEWS 2003, Vol 103, pp 4941-4951
2. D'Avino R; Camardella L; Christensen TMIE; Giovane A; Servillo L

- PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND GENETICS 2003, Vol 53, pp 830-839
- Hothorn M; Bonneau F; Stier G; Greiner S; Scheffzek K
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D 2003, Vol 59, pp 2279-2282
 - Lacoux J; Klein D; Domon JM; Burel C; Lamblin F; Alexandre F; Sihachakr D; Roger D; Balange AP; David A; Morvan C; Laine E
PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 41, pp 241-249
 - Valette-Collet O; Cimerman A; Reignault P; Levis C; Boccara M
MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS 2003, Vol 16, pp 360-367

JONIAK, D. - KOŠÍKOVÁ, B. The synthesis of some methyl α -D-glucopyranoside cyclic acetals as model components for lignin-carbohydrate complex. In *Chemické Zvesti.* Vol. 28, (1974), p. 110-114.

Citácie z WOS: 2

- Barath M; Petrusova M; Bystricky S; Kren V; Petrus L
CHEMICAL PAPERS-CHEMICKÉ ZVESTI 2003, Vol 57, pp 125-130
- Dang HS; Roberts BP; Sekhon J; Smits TM
ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY 2003, Vol 1, pp 1330-1341

JONIAK, D. - KOŠÍKOVÁ, B. - KOSÁKOVÁ, L. Hydrogenolytic cleavage of methyl 4,6-O-(4-methoxybenzylidene)- α -D-glucopyranoside with $\text{LiAlH}_4\text{-AlCl}_3$. In *Collection Czechoslovak Chemical Communications.* Vol. 43, (1978), p. 769-773.

Citácie z WOS: 1

- Riley AM; Jenkins DJ; Marwood RD; Potter BVL
CARBOHYDRATE RESEARCH 2002, Vol 337, pp 1067-1082

JONIAK, D. - KOŠÍKOVÁ, B. - MLYNÁR, J. Stability of para-hydroxy and para-methoxy benzyl ether lignin-saccharidic model compounds. In *Cellulose Chemistry and Technology.* Vol. 21, (1987), p. 121-127.

Citácie z WOS: 1

- Katahira R; Ujihara M; Nakatsubo F
JOURNAL OF WOOD CHEMISTRY AND TECHNOLOGY 2003, Vol 23, pp 71-87
- Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1
- KOSHIJIMA, T. - WATANABE, T. *Association Between Lignin and Carbohydrates in Wood and Other Plant Tissues.* Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2003. 329 p. Springer Series in Wood Science. Series edited by TE. Timell. ISBN 3-540-43805-X. p. 308

JÚDOVÁ, J. - KLAUDINY, J. - ŠIMÚTH, J. Preparation of recombinant most abundant protein MRJP1 of royal jelly. In *Biologia.* Vol. 53, (1998), p. 777-784.

Citácie z WOS: 1

- Srisuparbh D; Klinbunga S; Wongsiri S; Sittipraneed S
JOURNAL OF BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2003, Vol 36, pp 572-579

KAČURÁKOVÁ, M. - BELTON, P.S. - WILSON, R.H. - HIRSCH, J. - EBRINGEROVÁ, A. Hydration properties of xylan-type structures: an FTIR study of xylooligosaccharides. In *Journal of the Science of Food and Agriculture.* Vol. 77, (1998), p. 38-44.

Citácie z WOS: 1

- Sun XF; Sun RC; Tomkinson J; Baird MS
CELLULOSE CHEMISTRY AND TECHNOLOGY 2003, Vol 37, pp 283-304

KAČURÁKOVÁ, M. - CAPEK, P. - SASINKOVÁ, V. - WELLNER, N. - EBRINGEROVÁ, A. FT-IR study of plant cell wall model compounds: pectic polysaccharides and hemicelluloses. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 43, (2000), p. 195-203.
Citácie z WOS: 13

1. Suvorova AI; Tyukova IS; Smirnova EA; Peshekhonova
RUSSIAN JOURNAL OF APPLIED CHEMISTRY 2003, Vol 76, pp 1988-1992
2. Bahmed K; Quiles F; Bonaly R; Coulon J
BIOMACROMOLECULES 2003, Vol 4, pp 1763-1772
3. Pappas CS; Tarantilis PA; Polissiou MG
NATURAL PRODUCT RESEARCH 2003, Vol 17, pp 171-176
4. Marga F; Gallo A; Hasenstein KH
PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 41, pp 792-797
5. van Hengel AJ; Roberts K
PLANT JOURNAL 2003, Vol 36, pp 256-270
6. Mouille G; Robin S; Lecomte M; Pagant S; Hofte H
PLANT JOURNAL 2003, Vol 35, pp 393-404
7. Sivonen H; Nuopponen M; Maunu SL; Sundholm F; Vuorinen T
APPLIED SPECTROSCOPY 2003, Vol 57, pp 266-273
8. Geng ZC; Sun RC; Sun XF; Lu Q
POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2003, Vol 80, pp 315-325
9. Yang JH; Du YM
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 405-410
10. Hori R; Sugiyama J
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 449-453
11. Ivanova DG; Singh BR
BIOPOLYMERS 2003, Vol 72, pp 79-85
12. Pappas CS; Tarantilis PA; Harizanis PC; Polissiou MG
APPLIED SPECTROSCOPY 2003, Vol 57, pp 23-27
13. Cerna M; Barros AS; Nunes A; Rocha SM; Delgadillo I; Copikova J; Coimbra MA
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 51, pp 383-389

KAČURÁKOVÁ, M. - EBRINGEROVÁ, A. - HIRSCH, J. - HROMÁDKOVÁ, Z. Infrared study of arabinoxylans. In *Journal of the Science of Food and Agriculture*. Vol. 66, (1994), p. 423-427.

Citácie z WOS: 1

1. Nandini CD; Salimath PV
JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE 2003, Vol 83, pp 1297-1302

KAČURÁKOVÁ, M. - WELLNER, N. - EBRINGEROVÁ, A. - HROMÁDKOVÁ, Z. - WILSON, R.H. - BELTON, P.S. Characterisation of xylan-type polysaccharides and associated cell wall components by FT-IR and FT-Raman spectroscopies. In *Food Hydrocolloids*. Vol. 13, (1999), p. 35-41.

Citácie z WOS: 3

1. Synytsya A; Copikova J; Matejka P; Machovic V
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 54, pp 97-106
2. Ram MS; Dowell FE; Seitz LM
CEREAL CHEMISTRY 2003, Vol 80, pp 188-192
3. Pappas CS; Tarantilis PA; Harizanis PC; Polissiou MG

KAPP, J. - REMKO, M. - SCHLEYER, P.V. Reactions of $H_2X=XH_2$ and $H_2X=O$ double bonds (X=Si, Ge, Sn, Pb): Are 1,3-dioxo-2,4-dimetaletanes unusual molecules? In *Inorganic Chemistry*. Vol. 36, (1997), p. 4241-4246.

Citácie z WOS: 2

1. Becerra R; Boganov SE; Egorov MP; Faustov VI; Krylova IV; Nefedov OM; Walsh R
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2002, Vol 124, pp 7555-7562
2. Nikonov GI; Vyboishchikov SF; Kuzmina LG; Howard JAK
CHEMICAL COMMUNICATIONS 2002, pp 568-569

KAPP, J. - REMKO, M. - SCHLEYER, P.V. $H(2)XO$ and $(CH_3)_2XO$ compounds (X=C, Si, Ge, Sn, Pb): Double bonds vs carbene-like structures - Can the metal compounds exist at all? In *Journal of the American Chemical Society*. Vol. 118, (1996), p. 5745-5751.

Citácie z WOS: 4

1. Zemlyansky NN; Borisova IV; Ustynyuk YA
ADVANCES IN ORGANOMETALLIC CHEMISTRY 2003, Vol 49, pp 35-93
2. Borisova IV; Nechaev MS; Khrustalev VN; Zemlyanskii NN; Ustynyuk YA
RUSSIAN CHEMICAL BULLETIN 2002, Vol 51, pp 721-753
3. Becerra R; Boganov SE; Egorov MP; Faustov VI; Krylova IV; Nefedov OM; Walsh R
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2002, Vol 124, pp 7555-7562
4. Cypryk M; Chojnowski J
JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY 2002, Vol 642, pp 163-170

KARÁCSONYI, S. - KOVÁČIK, V. - ALFÖLDI, J. - KUBAČKOVÁ, M. Chemical and C-13-NMR studies of an arabinogalactan from *Larix sibirica* L. In *Carbohydrate Research*. Vol. 134, (1984), p. 265-274.

Citácie z WOS: 3

1. Kurbanova AD; Arifkhodzhaev AO; Rakhimov DA; Shashkov AS
CHEMISTRY OF NATURAL COMPOUNDS 2003, Vol 39, pp 438-441
2. Arifkhodzhaev AO; Kurbanova AD; Rakhimov DA; Shashkov AS
CHEMISTRY OF NATURAL COMPOUNDS 2003, Vol 39, pp 154-157
3. Luonteri E; Laine C; Uusitalo S; Teleman A; Siika-aho M; Tenkanen
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 53, pp 155-168

KARDOŠOVÁ, A. - MALOVÍKOVÁ, A. - PĀTOPRSTÝ, V. - NOSÁLOVÁ, G. - MATÁKOVÁ, T. Structural characterization and antitussive activity of a glucuronoxylan from *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 47, (2002), p. 27-33.

Citácie z WOS: 3

1. Capek P; Hribalova V; Svandova E; Ebringerova A; Sasinkova V; Masarova J
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES 2003, Vol 33, pp 113-119
2. Reis A; Domingues MRM; Domingues P; Ferrer-Correia AJ; Coimbra MA
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1497-1505
3. Reis A; Domingues MRM; Ferrer-Correia AJ; Coimbra MA
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 53, pp 101-107

KARDOŠOVÁ, A. - MATULOVÁ, M. - MALOVÍKOVÁ, A. (4-O-Methyl- α -D-glucurono)-D-xylan from *Rudbeckia fulgida*, var. *sullivantii* (Boynton et Beadle). In *Carbohydrate Research*. Vol. 308, (1998), p. 99-105.

Citácie z WOS: 3

1. Qian Y; Yomano LP; Preston JF; Aldrich HC; Ingram LO
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 69, pp 5957-5967
2. Habibi Y; Mahrouz M; Vignon MR
JOURNAL OF CARBOHYDRATE CHEMISTRY 2003, Vol 22, pp 331-337
3. Reis A; Domingues MRM; Ferrer-Correia AJ; Coimbra MA
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 53, pp 101-107

KARDOŠOVÁ, A. - MATULOVÁ, M. - MALOVÍKOVÁ, A. - FRAŇOVÁ, S. Chemical properties and cough-suppressing activity of glucuronoxylan from *Rudbeckia fulgida*. In *Abstract Book - XIX International Carbohydrate Symposium, August 9-14, 1998, San Diego, California*. p. AP104.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 6. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

KATRLÍK, J. - BRANDSTETER R, ŠVORC, J. - ROSENBERG, M. - MIERTUŠ, S. Mediator type of glucose microbial biosensor based on *Aspergillus niger*. In *Analytica Chimica Acta*. Vol. 356, (1997), p. 217-224.

Citácie z WOS: 1

1. Chaubey A; Malhotra BD
BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 2002, Vol 17, pp 441-456

KATRLÍK, J. - PIZZARIELLO, A. - MASTIHUBA, V. - ŠVORC, J. - STREĎANSKÝ, M. - MIERTUŠ, S. Biosensors for L-malate and L-lactate based on solid binding matrix. In *Analytica Chimica Acta*. Vol. 379, (1999), p. 193-200.

Citácie z WOS: 5

1. Katakya R; Morgan E
BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 2003, Vol 18, pp 1407-1417
2. Grate JW; Bruckner-Lea CJ; Jarrell AE; Chandler DP
ANALYTICA CHIMICA ACTA 2003, Vol 478, pp 85-98
3. Albareda-Sirvent M; Hart AL
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 2002, Vol 87, pp 73-81
4. Mello LD; Kubota LT
FOOD CHEMISTRY 2002, Vol 77, pp 237-256
5. Prodromidis MI; Karayannis MI
ELECTROANALYSIS 2002, Vol 14, pp 241-261

KATRLÍK, J. - ŠVORC, J. - ROSENBERG, M. - MIERTUŠ, S. Whole cell amperometric biosensor based on *Aspergillus niger* for determination of glucose with enhanced upper linearity limit. In *Analytica Chimica Acta*. Vol. 331, (1996), p. 225-232.

Citácie z WOS: 2

1. Held M; Schuhmann W; Jahreis K; Schmidt HL
BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 2002, Vol 17, pp 1089-1094
2. Lee SA; Choi Y; Jung SH; Kim S
BIOELECTROCHEMISTRY 2002, Vol 57, pp 173-178

KATRLÍK, J. - ŠVORC, J. - STREĎANSKÝ, M. - MIERTUŠ, S. Composite alcohol biosensors based on solid binding matrix. In *Biosensors & Bioelectronics*. Vol. 13, (1998), p. 181-191.

Citácie z WOS: 3

1. Rotariu L; Bala C
ANALYTICAL LETTERS 2003, Vol 36, pp 2459-2471
2. Weng YC; Chou TC
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 2002, Vol 85, pp 246-255
3. Mello LD; Kubota LT
FOOD CHEMISTRY 2002, Vol 77, pp 237-256

KATRLÍK, J. - ZÁLESÁKOVÁ, P. Nitric oxide determination by amperometric carbon fiber microelectrode. In *Bioelectrochemistry*. Vol. 56, (2002), p. 73-76.

Citácie z WOS: 3

1. Kim IK; Bae HO; Oh GS; Chung HT; Kim YJ; Chun HJ
BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY 2003, Vol 24, pp 1579-1584
2. Brown FO; Lowry JP
ANALYST 2003, Vol 128, pp 700-705
3. Bedioui F; Villeneuve N
ELECTROANALYSIS 2003, Vol 15, pp 5-18

KÉRY, V. - KREPINSKY, J.J.F. - WARREN, C.D. - CAPEK, P. - STAHL, P.D. Ligand recognition by purified human mannose receptor. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*. Vol. 298, (1992), p. 49-55.

Citácie z WOS: 4

1. Engel, A; Chatterjee, SK; Al-Arifi, A; Nuhn, P
JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 2003, Vol 92, pp 2229-2235
2. Roseeuw, E; Coessens, V; Balazuc, AM; Lagranderie, M; Chavarot, P; Pessina, A; Neri, MG; Schacht, E; Marchal, G; Domurado, D
ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY 2003, Vol 47, pp 3435-3441
3. Copland, MJ; Baird, MA; Rades, T; McKenzie, JL; Becker, B; Reck, F; Tyler, PC; Davies, NM
VACCINE 2003, Vol 21, pp 883-890
4. Engel, A; Chatterjee, SK; Al-arifi, A; Riemann, D; Langner, J; Nuhn, P
PHARMACEUTICAL RESEARCH 2003, Vol 20, pp 51-57

KHAN, R. - GROPEN, L. - KONOWICZ, P.A. - MATULOVA, M. - PAOLETTI, S. Enzymatic regioselective hydrolysis of peracetylated reducing disaccharides, specifically at the anomeric center - intermediates for the synthesis of oligosaccharides. In *Tetrahedron Letters*. Vol. 34, (1993), p. 7767-7770.

Citácie z WOS: 2

1. Bhaumik K; Salgaonkar PD; Akamanchi KG
AUSTRALIAN JOURNAL OF CHEMISTRY 2003, Vol 56, pp 909-911
2. Fernandez-Lorente G; Palomo JM; Cocca J; Mateo C; Moro P; Terreni M; Fernandez-Lafuente R; Guisan JM
TETRAHEDRON 2003, Vol 59, pp 5705-5711

KHAN, R. - KONOWICZ, P.A. - GARDOSSI, L. - MATULOVA, M. - DEGENNARO, S. Regioselective deacetylation of fully acetylated mono- and disaccharides with hydrazine hydrate. In *Australian Journal of Chemistry*. Vol. 49, (1996), p. 293-298.

Citácie z WOS: 2

1. Dong JQ; Zhang SJ; Wang YG
CHINESE CHEMICAL LETTERS 2003, Vol 14, pp 904-906
2. Bhaumik K; Salgaonkar PD; Akamanchi KG
AUSTRALIAN JOURNAL OF CHEMISTRY 2003, Vol 56, pp 909-911

KHAN, R. - KONOWICZ, P.A. - GARDOSI, L. - MATULOVÁ, M. - PAOLETTI, S. Chemical regioselective hydrolysis of peracetylated reducing disaccharides, specifically at the anomeric center - intermediates for the synthesis of oligosaccharides. In *Tetrahedron Letters*. Vol. 35, (1994), p. 4247-4250.

Citácie z WOS: 1

1. Bhaumik K; Salgaonkar PD; Akamanchi KG
AUSTRALIAN JOURNAL OF CHEMISTRY 2003, Vol 56, pp 909-911

KLAUDINY, J. - HANES, J. - KULIFAJOVÁ, J. - ALBERT, Š. - ŠIMÚTH, J. Molecular cloning of 2 CDNAS from the head of the nurse honey bee (*Apis mellifera* L.) for coding related proteins of royal jelly. In *Journal of Apicultural Research*. Vol. 33, (1994), p. 105-111.

Citácie z WOS: 3

1. Srisuparbh D; Klinbunga S; Wongsiri S; Sittipraneed S
JOURNAL OF BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2003, Vol 36, pp 572-579
2. Okamoto I; Taniguchi Y; Kunikata T; Kohno K; Iwaki K; Ikeda M; Kurimoto M
LIFE SCIENCES 2003, Vol 73, pp 2029-2045
3. Costa RAC; da Cruz-Landim C
SOCIOBIOLOGY 2003, Vol 41, pp 269-279

KOCKOVÁ-KRATOCHVÍLOVÁ, A. - SLÁVIKOVÁ, E. - DOSIN, J. Yeasts and yeast-like organisms from North Korea. In *Journal of General and Applied Microbiology*. Vol. 35, (1989), p. 135-149.

Citácie z WOS: 1

1. Naumov GI; Gazdiev DO; Naumova ES
MICROBIOLOGY 2003, Vol 72, pp 738-743

KOGAN, G. (1→3, 1→6)-β-D-glucans of yeasts and fungi and their biological activity. In RAHMAN, Atta-ur. *Studies in Natural Products Chemistry: Bioactive Natural Products*. Amsterdam: Elsevier, 2000. ISBN 0-444-50606-3. Vol. 23, Part D, p. 107-152.

Citácie z WOS: 2

1. Freimund S; Sauter M; Kappeli O; Dutler H
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 54, pp 159-171
2. Križková L; Ďuračková Z; Šandula J; Slameňová D; Sasinková V; Sivoňová M; Krajčovič J
ANTICANCER RESEARCH 2003, Vol 23, pp 2751-2756

KOGAN, G. - ALFÖLDI, J. - MASLER, L. C-13-NMR spectroscopic investigation of 2 yeast-cell wall β-D-glucans. In *Biopolymers*. Vol. 27, (1988), p. 1055-1063.

Citácie z WOS: 8

1. Freimund S; Sauter M; Kappeli O; Dutler H
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 54, pp 159-171
2. Zhang LN; Chen L; Jin Y; Lin YL; Cheung PCK; Chen LG

- CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE 2003, Vol 21, pp 465-472
3. Lowman DW; Ferguson DA; Williams DL
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1491-1496
 4. Jin Y; Zhang L; Chen L; Chen Y; Cheung PCK; Chen LG
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1507-1515
 5. Pelosi L; Imai T; Chanzy H; Heux L; Buhler E; Bulone V
BIOCHEMISTRY 2003, Vol 42, pp 6264-6274
 6. Peng YF; Zhang LN; Xu XJ; Cheng LG
CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE 2003, Vol 21, pp 309-316
 7. Freimund S; Sauter M; Rys P
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART B-
PESTICIDES FOOD CONTAMINANTS AND AGRICULTURAL WASTES 2003,
Vol 38, pp 243-255
 8. Hromadkova Z; Ebringerova A; Sasinkova V; Sandula J; Hribalova V; Omelkova J
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 51, pp 9-15

KOGAN, G. - BRISSON, J.R. - KASPER, D.L. - VONHUNOLSTEIN, C. - OREFICI, G. - JENNINGS, H.J. Structural elucidation of the novel type VII group B Streptococcus capsular polysaccharide by high-resolution NMR spectroscopy. In *Carbohydrate Research*. Vol. 277, (1995), p. 1-9.

Citácie z WOS: 1

1. Manning SD
FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2003, Vol 8, pp S1-S18

KOGAN, G. - JANN, B. - JANN, K. Structure of the O24 antigen of Escherichia coli, a neuraminic acid-containing polysaccharide. In *Carbohydrate Research*. Vol. 238, (1993), p. 335-338.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 2. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

KOGAN, G. - MACHOVÁ, E. - CHORVATOVIČOVÁ, D. - SLOVÁKOVÁ, L. - ŠOLTÉS, L. - ŠANDULA, J. Chitin-glucan complex of Aspergillus niger and its derivatives. Antimutagenic, antiinfective, and antiviral activity. In DOMARD, A. - ROBERTS, G.A.F. - VARUM, K.M. *Advances in Chitin Science*. Lyon: Jacques André Publisher, 1998. Vol. II, p. 640-647.

Citácie z WOS: 1

1. Synowiecki J; Al-Khateeb NA
CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION 2003, Vol 43, pp 145-171

KOGAN, G. - PAVLIAK, V. - ŠANDULA, J. - MASLER, L. Structure of the cell wall mannans of the pathogenic yeasts of Candida species - a complex insight. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 14, (1991), p. 65-76.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 2. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

KOGAN, G. - ŠANDULA, J. - KOROLENKO, T.A. - FALAMEEVA, O.V. - POTERYAEVA, O.N. - ZHANAIEVA, S.Y. - LEVINA, O.A. - FILATOVA, T.G. -

KALEDIN, V.I. Increased efficiency of Lewis lung carcinoma chemotherapy with a macrophage stimulator - yeast carboxymethyl glucan. In *International Immunopharmacology*. Vol. 2, (2002), p. 775-781.

Citácie z WOS: 1

1. Tohamy AA; El-Ghor AA; El-Nahas SM; Noshay MM
MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2003, Vol 541, pp 45-53

KOGAN, G. - UHRÍN, D. Current NMR methods in the structural elucidation of polysaccharides. In RAHMAN, Atta-ur. *New Advances in Analytical Chemistry*. London: Taylor & Francis Books Ltd, 2000. ISBN 9058230317. p. 73-134.

Citácie z WOS: 1

1. El Zoeiby A; Sanschagrín F; Darveau A; Brisson JR; Levesque RC
JOURNAL OF ANTIMICROBIAL CHEMOTHERAPY 2003, Vol 51, pp 531-543

KOGAN, G. - UHRÍN, D. - BRISSON, J.R. - JENNIGS, H.J. Structural basis of the Neisseria meningitidis immunotypes including the L4 and L7 immunotypes. In *Carbohydrate Research*. Vol. 298, (1997), p. 191-199.

Citácie z WOS: 5

1. Monteiro MA; Fortuna-Nevin M; Farley J; Pavliak V
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 2905-2912
2. Jones C; Virji M; Crocker PR
MOLECULAR MICROBIOLOGY 2003, Vol 49, pp 1213-1225
3. Pridmore AC; Jarvis GA; John CM; Jack DL; Dower SK; Read RC
INFECTION AND IMMUNITY 2003, Vol 71, pp 3901-3908
4. Cox AD; Wright JC; Li JJ; Hood DW; Moxon ER; Richards JC
JOURNAL OF BACTERIOLOGY 2003, Vol 185, pp 3270-3277
5. Cox AD; Wright JC; Gidney MAJ; Lacelle S; Plested JS; Martin A; Moxon ER; Richards JC
EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY 2003, Vol 270, pp 1759-1766

KOGAN, G. - UHRÍN, D. - BRISSON, J.R. - PAOLETTI, L.C. - BLODGETT, A.E. - KASPER, D.L. - JENNINGS, H.J. Structural and immunochemical characterization of the type VIII group B Streptococcus capsular polysaccharide. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol. 271, (1996), p. 8786-8790.

Citácie z WOS: 4

1. Burnham CAD; Tyrrell GJ
REVIEWS IN MEDICAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 14, pp 109-118
2. Bidet P; Brahim N; Chalas C; Aujard Y; Bingen E
JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES 2003, Vol 188, pp 1132-1137
3. Platt JS; O'Brien WF
OBSTETRICAL & GYNECOLOGICAL SURVEY 2003, Vol 58, pp 191-196
4. Manning SD
FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2003, Vol 8, pp S1-S18

KOGAN, G. - UHRÍN, D. - BRISSON, J.R. - PAOLETTI, L.C. - VONHUNOLSTEIN, C. - OREFICI, G. - JENNINGS, H.J. Structure of the type VI group B Streptococcus capsular polysaccharide determined by high-resolution NMR spectroscopy. In *Journal of Carbohydrate Chemistry*. Vol. 13, (1994), p. 1071-1078.

Citácie z WOS: 1

1. Manning SD
FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2003, Vol 8, pp S1-S18

KOHN, R. - HROMÁDKOVÁ, Z. - EBRINGEROVÁ, A. - TOMAN, R. Distribution pattern of uronic acid units in 4-O-methyl-D-glucurono-D-xylan of beech (*Fagus sylvatica* L.). In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 51, (1986), p. 2243-2249.

Citácie z WOS: 2

1. Habibi Y; Mahrouz M; Vignon MR
JOURNAL OF CARBOHYDRATE CHEMISTRY 2003, Vol 22, pp 331-337
2. Reis A; Domingues MRM; Ferrer-Correia AJ; Coimbra MA
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 53, pp 101-107

KOLAROV, J. - KOLAROVA, N. - NELSON, N. A 3rd ADP/ATP translocator gene in yeast. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol. 265, (1990), p. 12711-12716.

Citácie z WOS: 3

1. Luciakova K; Barath P; Poliakova D; Persson A; Nelson BD
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2003, Vol 278, pp 30624-30633
2. Zeman I; Schwimmer C; Postis V; Brandolin G; David C; Trezeguet V; Lauquin GJM
JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES 2003, Vol 35, pp 243-256
3. Clark-Walker GD
MITOCHONDRION 2003, Vol 2, pp 257-265

KOLAROVA, N. - AUGUSTÍN, J. Production of polysaccharide hydrolases in the genus *Rhizopus*. In *Folia Microbiologica*. Vol. 46, (2001), p. 223-226.

Citácie z WOS: 1

1. Flieger M; Kantorova M; Prell A; Rezanka T; Votruba J
FOLIA MICROBIOLOGICA 2003, Vol 48, pp 27-44

KÖLL, P. - PETRUŠOVÁ, M. - PETRUŠ, L. - KOPF, J. Crystal and molecular structure of 3-acetamido-2,6-anhydro-1,3-dideoxy-1-nitro-D-glycero-D-gluco-heptitol (2-acetamido-2-deoxy- β -D-glucopyranosylnitromethane) monohydrate. In *Carbohydrate Research*. Vol. 248, (1993), p. 349-353.

Citácie z WOS: 1

1. Phiasivongsa P; Samoshin VV; Gross PH
TETRAHEDRON LETTERS 2003, Vol 44, pp 5495-5498

KÖLL, P. - SAAK, W. - POHL, S. - STEINER, B. - KOŮŠ, M. Preparation and crystal and molecular structure of 6-O-[(2S)-2,3-epoxypropyl]-1,2:3,4-di-O-isopropylidene- α -D-galactopyranose. Pyranoid ring conformation in 1,2:3,4-di-O-isopropylidene-galactopyranose and related systems. In *Carbohydrate Research*. Vol. 265, (1994), p. 237-248.

Citácie z WOS: 1

1. Baddeley TC; Davidson IG; Skakle JMS; Wardell JL
JOURNAL OF CHEMICAL CRYSTALLOGRAPHY 2003, Vol 33, pp 33-38

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 2. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

KOLLÁR, R. - ŠTURDÍK, E. - FARKAŠ, V. Induction and acceleration of yeast lysis by addition of fresh yeast autolysate. In *Biotechnology Letters*. Vol. 13, (1991), p. 543-546.

Citácie z WOS: 1

1. Lukondeh T; Ashbolt NJ; Rogers PL
JOURNAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 30, pp 52-56

KOŮŠ, M. An alternative route to 2-deoxysugar and 2,3-unsaturated sugar derivatives via corresponding 1-nitro-1-alkenes. In *Tetrahedron Letters*. Vol. 41, (2000), p. 5403–5406.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 2

1. FERRIER, R.J. Deoxy-sugars. In FERRIER, R.J. *Carbohydrate Chemistry: Monosaccharides, Disaccharides and Specific Oligosaccharides*. London: The Royal Society of Chemistry, 2003, Vol. 34, chapter 12. ISBN 0-85404-238-5. p. 166-168.
2. FERRIER, R.J. Unsaturated derivatives. In FERRIER, R.J. *Carbohydrate Chemistry: Monosaccharides, Disaccharides and Specific Oligosaccharides*. London: The Royal Society of Chemistry, 2003, Vol. 34, chapter 13. ISBN 0-85404-238-5. p. 169-174.

KOSSACZKÁ, Z. - BYSTRICKÝ, S. - BRYLA, D.A. - SHILOACH, J. - ROBBINS, J.B. - SZU, S.C. Synthesis and immunological properties of Vi and Di-O-acetyl pectin protein conjugates with adipic acid dihydrazide as the linker. In *Infection and Immunity*. Vol. 65, (1997), p. 2088-2093.

Citácie z WOS: 1

1. Lillo LE; Matsuhira B
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 51, pp 317-325

KOŠÍKOVÁ, B. - DEMIANOVÁ, V. - KAČURÁKOVÁ, M. Sulfur-free lignins as composites of polypropylene films. In *Journal of Applied Polymer Science*. Vol. 47, (1993), p. 1065-1073.

Citácie z WOS: 1

1. Pouteau C; Dole P; Cathala B; Averous L; Boquillon N
POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2003, Vol 81, pp 9-18

KOŠÍKOVÁ, B. - EBRINGEROVÁ, A. Lignin-carbohydrate bonds in a residual soda spruce pulp lignin. In *Wood Science and Technology*. Vol. 28, (1994), p. 291-296.

Citácie z WOS: 2

1. Jaaskelainen AS; Sun Y; Argyropoulos DS; Tamminen T; Hortling B
WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 37, pp 91-102
2. Letumier F; Ammalahti E; Sipila J; Vuorinen T
JOURNAL OF PULP AND PAPER SCIENCE 2003, Vol 29, pp 42-47

KOŠÍKOVÁ, B. - HRICOVÍNI, M. - COSENTINO, C. Interaction of lignin and polysaccharides in beech wood (*Fagus sylvatica*) during drying processes. In *Wood Science and Technology*. Vol. 33, (1999), p. 373-380.

Citácie z WOS: 2

1. Koch G; Puls J; Bauch J
HOLZFORSCHUNG 2003, Vol 57, pp 339-345
2. Sivonen H; Nuopponen M; Maunu SL; Sundholm F; Vuorinen T
APPLIED SPECTROSCOPY 2003, Vol 57, pp 266-273

KOŠÍKOVÁ, B. - JONIAK, D. - KOSÁKOVÁ, E. On the properties of benzyl ether bonds in the lignin-saccharidic complex isolated from spruce. In: *Holzforschung*. Vol. 33, (1979), p. 11-14.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. KOSHIJIMA, T. - WATANABE, T. *Association Between Lignin and Carbohydrates in Wood and Other Plant Tissues*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2003. 329 p. Springer Series in Wood Science. Series edited by TE. Timell. ISBN 3-540-43805-X. p. 311

KOŠÍKOVÁ, B. - JONIAK, D. - ŠKAMLA, J. Lignin-carbohydrate bonds in beech wood. In: *Cellulose Chemistry and Technology*. Vol. 6, (1972), p. 579-588.
Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. KOSHIJIMA, T. - WATANABE, T. *Association Between Lignin and Carbohydrates in Wood and Other Plant Tissues*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2003. 329 p. Springer Series in Wood Science. Series edited by TE. Timell. ISBN 3-540-43805-X. p. 311

KOŠÍKOVÁ, B. - MIKLEŠOVÁ, K - DEMIANOVÁ, V. Characteristics of free radicals in composite lignin polypropylene films studied by the EPR method. In *European Polymer Journal*. Vol. 29, (1993), p. 1495-1497.
Citácie z WOS: 1

1. Pouteau C; Dole P; Cathala B; Averous L; Boquillon N
POLYMER DEGRADATION AND STABILITY 2003, Vol 81, pp 9-18

KOŠÍKOVÁ, B. - POLČIN, J. - DANDÁROVÁ-VAŠÁTKOVÁ, M. Eine neue methode zur isolierung des lignin-saccharid-komplex. In: *Holzforschung*. Vol. 23, (1969), p. 37-43.
Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. KOSHIJIMA, T. - WATANABE, T. *Association Between Lignin and Carbohydrates in Wood and Other Plant Tissues*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2003. 329 p. Springer Series in Wood Science. Series edited by TE. Timell. ISBN 3-540-43805-X. p. 311

KOŠÍKOVÁ, B. - POLČIN, J. - DANDÁROVÁ-VAŠÁTKOVÁ, M. - JONIAK, D.
Untersuchung des bindungscharakters des lignin-saccharid-komplex isoliert aus methyliertem holz. In: *Holzforschung*. Vol. 23, (1969), p. 43-47.
Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. KOSHIJIMA, T. - WATANABE, T. *Association Between Lignin and Carbohydrates in Wood and Other Plant Tissues*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2003. 329 p. Springer Series in Wood Science. Series edited by TE. Timell. ISBN 3-540-43805-X. p. 311

KOŠÍKOVÁ, B. - POLČIN, J. - JONIAK, D. NMR studies on lignin-carbohydrate complexes. In: *Holzforschung*. Vol. 27, (1973), p. 59-64.
Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. KOSHIJIMA, T. - WATANABE, T. *Association Between Lignin and Carbohydrates in Wood and Other Plant Tissues*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2003. 329 p. Springer Series in Wood Science. Series edited by TE. Timell. ISBN 3-540-43805-X. p. 311

KOŠÍKOVÁ, B. - SLÁVIKOVÁ, E. Growth of *Saccharomyces cerevisiae*, *Rhodotorula rubra* and *Bullera alba* in the presence of beechwood prehydrolyzate-based lignin fractions. In *Folia Microbiologica*. Vol. 41, (1996), p. 430-432.
Citácie z WOS: 1

1. Larroy C; Fernandez MR; Gonzalez E; Pares X; Biosca JA

KOŠÍKOVÁ, B. - TOLVAJ, L. Structural changes of lignin-polysaccharide complex during photodegradation of *Populus grandis*. In *Drevársky výskum*. Vol. 43, (1998), p. 37-46.

Citácie z WOS: 1

1. Tsuchikawa S; Murata A; Kohara M; Mitsui K

JOURNAL OF NEAR INFRARED SPECTROSCOPY 2003, Vol 11, pp 401-405

KOŠÍKOVÁ, B. - ZÁKUTNÁ, L. - JONIAK, D. Investigation of the lignin-saccharide complex by electron microscopy. In *Holzforschung*. Vol. 32, (1978), p. 15-18.

Citácie z WOS: 1

1. Micic M; Radotic K; Jeremic M; Leblanc RM

MACROMOLECULAR BIOSCIENCE 2003, Vol 3, pp 100-106

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. KOSHIJIMA, T. - WATANABE, T. *Association Between Lignin and Carbohydrates in Wood and Other Plant Tissues*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2003. 329 p.

Springer Series in Wood Science. Series edited by TE. Timell. ISBN 3-540-43805-X.

p. 311

KOVÁČIK, V. - GRUTZMACHER, H.F. Mass-analyzed ion kinetic energy and collisional activation spectra of clusters of per-O-methylated β -D-xylotriose with protonated reagents formed under the conditions of chemical ionization. In *Organic Mass Spectrometry*. Vol. 25, (1990), p. 687-688.

Citácie z WOS: 1

1. Vrkic AK; O'Hair RAJ; Lebrilla CB

EUROPEAN JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2003, 9, pp 563-577

KOVÁČIK, V. - HIRSCH, J. - KOVÁČ, P. - HEERMA, W. - THOMASOATES, J. - HAVERKAMP, J. Oligosaccharide characterization using collision-induced dissociation fast-atom-bombardment mass spectrometry - evidence for internal monosaccharide residue loss. In *Journal of Mass Spectrometry*. Vol. 30, (1995), p. 949-958.

Citácie z WOS: 2

1. Xie YM; Lebrilla CB

ANALYTICAL CHEMISTRY 2003, Vol 75, pp 1590-1598

2. Harvey DJ

INTERNATIONAL JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2003, Vol 226, pp 1-35

KOVÁČIK, V. - HIRSCH, J. - THOLMANN, D. - GRUTZMACHER, H.F. Fourier-transform ion-cyclotron resonance study of ion-molecule reactions of $[M-OCH_3]^+$ ions of methyl 2,3,4,6-tetra-O-methyl-D-hexopyranosides with ammonia. In *Organic Mass Spectrometry*. Vol. 26, (1991), p. 1085-1088.

Citácie z WOS: 1

1. Vrkic AK; O'Hair RAJ; Lebrilla CB

EUROPEAN JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2003, Vol 9, pp 563-577

KOVÁČIK, V. - KOVÁČ, P. Influence of fluorine atoms on the electron-impact and chemical ionization mass spectrometric fragmentation of methyl-X-deoxy-X-fluoro-per-O-methyl- β -D-galactopyranosides. In *Organic Mass Spectrometry*. Vol. 29, (1994), p. 44-49.

Citácie z WOS: 1

1. Macasek F; Bruder P; Patakyova A; Buriova E

KOVÁČIK, V. - KOVÁČ, P. - GRUTZMACHER, H.F. Positional identification of fluorine in methyl per-O-acetyl-X-deoxy-X-fluoro- α -D-hexopyranosides by electron-impact and chemical ionization mass spectrometry. In *Carbohydrate Research*. Vol. 226, (1992), p. 189-196.

Citácie z WOS: 1

1. Macasek F; Bruder P; Patakyova A; Buriova E
EUROPEAN JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2003, Vol 9, pp 129-137

KOVÁČIK, V. - PÄTOPRSTÝ, V. - HIRSCH, J. Discrimination between pentose oligosaccharides containing D-xylopyranose or L-arabinofuranose as non-reducing terminal residue using fast atom bombardment mass spectrometry. In *Journal of Mass Spectrometry*. Vol. 36, (2001), p. 379-383.

Citácie z WOS: 2

1. Reis A; Domingues MRM; Domingues P; Ferrer-Correia AJ; Coimbra MA
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1497-1505
2. Macasek F; Bruder P; Patakyova A; Buriova E
EUROPEAN JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2003, Vol 9, pp 129-137

KOVÁČIK, V. - PÄTOPRSTÝ, V. - LATTOVÁ, E. - PETRUŠ, L. - OVCHARENKO, V. - PIHLAJA, K. Electron ionization mass spectra of acetals of β -D-glycopyranosyl-nitromethanes. In *Journal of Mass Spectrometry*. Vol. 34, (1999), p. 1322-1327.

Citácie z WOS: 1

1. Madhusudanan KP; Kumar B; Pathak R; Pant CS; Shaw AK
RAPID COMMUNICATIONS IN MASS SPECTROMETRY 2003, Vol 17, pp 816-824

KOŽÁR, T. - PETRÁK, F. - GÁLOVÁ, Z. - TVAROŠKA, I. RAMM - a new procedure for theoretical conformational analysis of carbohydrates. In *Carbohydrate Research*. Vol. 204, (1990), p. 27-36.

Citácie z WOS: 1

1. Taleb-Mokhtari IN; Rahal-Sekkal M; Vergoten G
SPECTROCHIMICA ACTA PART A 2003, Vol 59, pp 607-616

KOŽÁR, T. - TVAROŠKA, I. Theoretical studies on the conformation of saccharides. 14. Structure and conformational properties of the glycosylamines. In *Biopolymers*. Vol. 29, (1990), p. 1531-1539.

Citácie z WOS: 1

1. Dorsey AD; Barbarow JE; Trauner D
ORGANIC LETTERS 2003, Vol 5, pp 3237-3239

KREMnickÝ, Ľ. - BIELY, P. β -Mannanolytic system of *Aureobasidium pullulans*. In *Archives of Microbiology*. Vol. 167, (1997), p. 350-355.

Citácie z WOS: 2

1. Schirp A; Farrell RL; Kreber B; Singh AP
WOOD AND FIBER SCIENCE 2003, Vol 35, pp 434-444
2. Twaddle GWJ; Yashunsky DV; Nikolaev AV
ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY 2003, Vol 1, pp 623-628

KREMnickÝ, Ľ. - SLÁVIKOVÁ, E. - MISLOVIČOVÁ, D. - BIELY, P. Production of extracellular β -mannanases by yeasts and yeast-like microorganisms. In *Folia Microbiologica*. Vol. 41, (1996), p. 43-47.

Citácie z WOS: 2

1. Schirp A; Farrell RL; Kreber B; Singh AP
WOOD AND FIBER SCIENCE 2003, Vol 35, pp 434-444
2. Feng YY; He ZM; Ong SL; Hu JY; Zhang ZG; Ng WJ
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 32, pp 282-289

KRIST, P. - HERKOMMEROVÁ-RAJNOCHOVÁ, E. - RAUVOLFOVÁ, J. - SEMEŇUK, T. - VAVRUŠKOVÁ, P. - PAVLÍČEK, J. - BEZOUŠKA, K. - PETRUŠ, L. - KŘEN, V. Toward an optimal oligosaccharide ligand for rat natural killer cell activation receptor NKR-P1. In *Biochemical and Biophysical Research Communications*. Vol. 287, (2001), p. 11-20.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. POPELOVÁ, A. - KEFURT, K. - MORAVCOVÁ, J. From azido precursors to *N*-acetyl-D-mannopyranosides. In *Proceedings of European Congress of Young Chemists "YoungChem 2003", Zakopane, 22-26 October 2003*. Warsaw: Chemical Scientific Set "Flogiston", Warsaw University of Technology. p. 44.

KRISTIAN, P. - BERNÁT, J. - IMRICH, J. - SEDLÁK, E. - ALFÖLDI, J. - ČORNANIČ, M. New approach to synthesis of *N*-substituted 9-amino/iminoacridines with important fluorescence properties. In *Heterocycles*. Vol. 55, (2001), p. 279-290.

Citácie z WOS: 1

1. Kristensen JL; Vedso P; Begtrup M
JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 4091-4092

KRIŽANOVÁ, O. - ŽÚBOR, V. - GEMEINER, P. - ZÓRAD, S. Application of a new hydrophobic carrier for routine isolation of calmodulin and other proteins. In *General Physiology and Biophysics*. Vol. 5, (1986), p. 201-204.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

KRIŽKOVÁ, L. - ĎURAČKOVÁ, Z. - ŠANDULA, J. - SASINKOVÁ, V. - KRAJČOVIČ, J. Antioxidative and antimutagenic activity of yeast cell wall mannans in vitro. In *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*. Vol. 497, (2001), p. 213-222.

Citácie z WOS: 1

1. Miadokova E; Svidova S; Subjakova I; Kogan G
BIOLOGIA 2003, Vol 58, pp 627-631

KURILLOVÁ, L. - GEMEINER, P. - ILAVSKÝ, M. - ŠTEFUCA, V. - POLAKOVIČ, M. - WELWARDOVÁ, A. - TÓTH, D. Calcium pectate gel beads for cell entrapment. 4. Properties of stabilized and hardened calcium pectate gel beads without and with cells. In *Biotechnology and Applied Biochemistry*. Vol. 16, (1992), p. 236-251.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. GUGERLI, R. *PhD Thesis*. Lausanne: EPFL, 2003. p. 262

KURILLOVÁ, L. - GEMEINER, P. - VIKARTOVSKÁ, A. - MIKOVÁ, H. - ROSENBERG, M. - ILAVSKÝ, M. Calcium pectate gel beads for cell entrapment. 6. Morphology of

stabilized and hardened calcium pectate gel beads with cells for immobilized biotechnology. In *Journal of Microencapsulation*. Vol. 17, (2000), p. 279-296.

Citácie z WOS: 1

1. El-Naggar MY; Hassan MA; Said WY; El-Aassar SA
JOURNAL OF GENERAL AND APPLIED MICROBIOLOGY 2003, Vol 49, pp 235-243

KUTSCHY, P. - SUCHÝ, M. - ANDREANI, A. - DZURILLA, M. - KOVÁČIK, V. - ALFÖLDI, J. - ROSSI, M. - GRAMATOVÁ, M. A new approach to the synthesis of rare thiazino[6,5-b]indol-4-one derivatives. First total synthesis of the indole phytoalexin cyclobrassinon. In *Tetrahedron*. Vol. 58, (2002), p. 9029-9039.

Citácie z WOS: 1

1. Pedras MSC; Jha M; Ahiahonu PWK
CURRENT ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 7, pp 1635-1647

KUTSCHY, P. - SUCHÝ, M. - DZURILLA, M. - PAZDERA, P. - TAKASUGI, M. - KOVÁČIK, V. Spirocyclization of isatin with chiral alpha-aminothiols: Diastereoselective synthesis of (-)- and (+)-4'-(methoxy-carbonyl)spiro[indoline-3,2'-thiazolidin]-2-one. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 65, (2000), p. 425-433.

Citácie z WOS: 1

1. Ruzkowska J; Wrobel JT
ADVANCES IN EXPERIMENTAL MEDICINE AND BIOLOGY 2003, Vol 527, pp 629-636

KVAM, B.J. - FRAGONAS, E. - DEGRASSI, A. - KVAM, C. - MATULOVÁ, M. - POLLESELLO, P. - ZANETTI, F. - VITTUR, F. Oxygen-derived free-radical (ODFR) action on hyaluronan (HA), on 2 HA ester derivatives, and on the metabolism of articular chondrocytes. In *Experimental Cell Research*. Vol. 218, (1995), p. 79-86.

Citácie z WOS: 6

1. Reijnen MMPJ; Bleichrodt RP; van Goor H
BRITISH JOURNAL OF SURGERY 2003, Vol 90, pp 533-541
2. Schiller J; Fuchs B; Arnhold J; Arnold K
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2003, Vol 10, pp 2123-2145
3. Karakurum G; Karakok M; Tarakcioglu M; Kocer NE; Kocabas R; Bagci C
TOHOKU JOURNAL OF EXPERIMENTAL MEDICINE 2003, Vol 199, pp 127-134
4. Moreland LW
ARTHRITIS RESEARCH & THERAPY 2003, Vol 5, pp 54-67
5. Vazquez JR; Short B; Findlow AH; Nixon BP; Boulton AJM; Armstrong DG
DIABETES RESEARCH AND CLINICAL PRACTICE 2003, Vol 59, pp 123-127
6. Moseley R; Walker M; Waddington RJ; Chen WYJ
BIOMATERIALS 2003, Vol 24, pp 1549-1557

LATTOVÁ, E. - PETRUŠ, L. Synthesis of N-acetyl-lactosamine via ozonolysis of a nitro derivative. In *Carbohydrate Research*. Vol. 235, (1992), p. 289-293.

Citácie z WOS: 1

1. Stutz AE; Dekany G; Eder B; Illaszewicz C; Wrodnigg TM
JOURNAL OF CARBOHYDRATE CHEMISTRY 2003, Vol 22, pp 253-265

LEE, H. - TO, R.J.B. - LATTA, R.K. - BIELY, P. - SCHNEIDER, H. Some properties of extracellular acetylxyylan esterase produced by the yeast *Rhodotorula mucilaginosa*. In *Applied and Environmental Microbiology*. Vol. 53, (1987), p. 2831-2834.

Citácie z WOS: 2

1. Gu JD
INTERNATIONAL BIODETERIORATION & BIODEGRADATION 2003, Vol 52, pp 69-91
2. de Carvalho VM; Marques RM; Lapenta AS; Machado MDPS
GENETICS AND MOLECULAR BIOLOGY 2003, Vol 26, pp 195-198

LEITER, H. - MUCHA, J. - STAUDACHER, E. - GRIMM, R. - GLOSSL, J. - ALTMANN, F. Purification, cDNA cloning, and expression of GDP-L-Fuc: Asn-linked GlcNAc α -1,3-fucosyltransferase from mung beans. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol. 274, (1999), p. 21830-21839.

Citácie z WOS: 3

1. Javaud C; Dupuy F; Maftah A; Julien R; Petit JM
GENETICA 2003, Vol 118, pp 157-170
2. Misaki R; Kimura Y; Palacpac NQ; Yoshida S; Fujiyama K; Seki T
GLYCOBIOLOGY 2003, Vol 13, pp 199-205
3. Pagny S; Bouissonnie F; Sarkar M; Follet-Gueye ML; Driouich A; Schachter H; Faye L; Gomord V
PLANT JOURNAL 2003, Vol 33, pp 189-203

LINEK, K. - ALFÖLDI, J. - DEFAYE, J. Structure of glycosylamines and diglycosylamines in the arabinose, mannose, and rhamnose series. In *Carbohydrate Research*. Vol. 247, (1993), p. 329-335.

Citácie z WOS: 3

1. Mons S; Fleet GWJ
ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY 2003, Vol 1, pp 3685-3691
2. Likhoshesterov LM; Novikova OS; Shibaev VN
DOKLADY CHEMISTRY 2003, Vol 389, pp 73-76
3. Rajsekhar G; Rao CP; Guionneau P
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 801-805

LINEK, K. - ALFÖLDI, J. - DEFAYE, J. Glycosylamines. 1. Structure and rearrangement reactions of some diglycosylamines. In *Carbohydrate Research*. Vol. 164, (1987), p. 195-205.

Citácie z WOS: 2

1. Hiratake J; Sakata K
RECOGNITION OF CARBOHYDRATES IN BIOLOGICAL SYSTEMS - METHODS IN ENZYMOLOGY, PART B: SPECIFIC APPLICATIONS 2003, Vol 363, pp 421-444
2. Muzzarelli C; Tosi G; Francescangeli O; Muzzarelli RAA
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 2247-2255

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 3. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

LINEK, K. - ALFÖLDI, J. - ĎURINDOVÁ, M. Glycosylamines. 3. Preparation, structure, and conformation of some glycosylamines. In *Chemical Papers-Chemické Zvesti*. Vol. 47, (1993), p. 247-250.

Citácie z WOS: 1

1. Rajsekhar G; Sah AK; Rao CP; Guionneau P; Bharathy M; GuruRow TN
DALTON TRANSACTIONS 2003, pp 3126-3135

LORITO, M. - FARKAŠ, V. - REBUFFAT, S. - BODO, B. - KUBICEK, C.P. Cell wall synthesis is a major target of mycoparasitic antagonism by *Trichoderma harzianum*. In *Journal of Bacteriology*. Vol. 178, (1996), p. 6382-6385.

Citácie z WOS: 4

1. Krupke OA; Castle AJ; Rinker DL
MYCOLOGICAL RESEARCH 2003, Vol 107, pp 1467-1475
2. Lutz MP; Feichtinger G; Defago G; Duffy B
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 69, pp 3077-3084
3. Brimmer TA; Boland GJ
AGRICULTURE ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT 2003, Vol 100, pp 3-16
4. Markovich NA; Kononova GL
APPLIED BIOCHEMISTRY AND MICROBIOLOGY 2003, Vol 39, pp 341-351

MACHOVÁ, E. - KOGAN, G. - CHORVATOVIČOVÁ, D. - ŠANDULA, J. Ultrasonic depolymerization of the chitin-glucan complex from *Aspergillus niger* and antimutagenic activity of its product. In *Ultrasonics Sonochemistry*. Vol. 6, (1999), p. 111-114.

Citácie z WOS: 1

1. Taghizadeh MT; Mehrdad A
ULTRASONICS SONOCHEMISTRY 2003, Vol 10, pp 309-313

MALKINA, O.L. - HRICOVÍNI, M. - BÍZIK, F. - MALKIN, V.G. Chemical shifts and spin-spin coupling constants in Me α -D-xylopyranoside: A DFT approach. In *Journal of Physical Chemistry A*. Vol. 105, (2001), p. 9188-9195.

Citácie z WOS: 2

1. Bagno A; Rastrelli F; Saielli G
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2003, Vol 107, pp 9964-9973
2. Tahtinen P; Bagno A; Klika KD; Pihlaja K
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2003, Vol 125, pp 4609-4618

MALOVIKOVÁ, A. - HAYAKAWA, K. - KWAK, J.C.T. Surfactant-polyelectrolyte interactions. IV. Surfactant chain length dependence of the binding of alkylpyridinium cation to dextran sulfate. In *Journal of Physical Chemistry*. Vol. 88, (1984), p. 1930.

Citácie z WOS: 5

1. Miguel MG; Pais AACC; Dias RS; Leal C; Rosa M; Lindman B
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS 2003, Vol 228, pp 43-55
2. Bakshi MS; Kaur I
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS 2003, Vol 227, pp 9-19
3. Bakshi MS; Kaur I
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS 2003, Vol 224, pp 185-197
4. Kogej K
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2003, Vol 107, pp 8003-8010

5. Luan YX; Xu GY; Chen AM
ACTA PHYSICO-CHIMICA SINICA 2003, Vol 19, pp 185-192

MALOVÍKOVÁ, A. - HAYAKAWA, K. - KWAK, J.C.T. Binding of alkylpyridinium cations by anionic polysaccharides. In *ACS Symposium Series*. Vol. 253, (1984), p. 225.

Citácie z WOS: 3

1. Bakshi MS; Kaur I
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICO-CHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS 2003, Vol 227, pp 9-19
2. Bakshi MS; Kaur I
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICO-CHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS 2003, Vol 224, pp 185-197
3. Shimizu T
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2003, Vol 107, pp 8228-8231

MALOVÍKOVÁ, A. - KOHN, R. Binding of zinc cations to pectin and its oligomeric fragments. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 48, (1983), p. 3154-3165.

Citácie z WOS: 1

1. Wohrle D; Pomogailo AD; Suvorova O; Tsaryova O; Dzardimalieva G; Baziakina N
MACROMOLECULAR SYMPOSIA 2003, Vol 204, pp 1-12

MALOVÍKOVÁ, A. - RINAUDO, M. - MILAS, M. Comparative interactions of magnesium and calcium counterions with polygalacturonic acid. In *Biopolymers*. Vol. 34, (1994), p. 1059-1064.

Citácie z WOS: 1

1. Mimmo T; Francioso O; Deiana S; Gessa CE
BIOPOLYMERS 2003, Vol 70, pp 655-661

MARCHALÍN, S. - CHUDÍK, M. - MASTIHUBA, V. - DECROIX, B. Use of enzymes in preparation of enantiopure 1,4-dihydropyridines. In *Heterocycles*. Vol. 48, (1998), p. 1943-1958.

Citácie z WOS: 2

1. Sobolev A; Franssen MCR; Poikans J; Duburs G; de Groot A
TETRAHEDRON-ASYMMETRY 2002, Vol 13, pp 2389-2397
2. Lavilla R
JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY-PERKIN TRANSACTIONS 1 2002, pp 1141-1156

MARKOVIČ, O. Pectinesterase from carrot (*Daucus carota* L). In *Experientia*. Vol. 34, (1978), p. 561-562.

Citácie z WOS: 1

1. Ly-Nguyen B; Van Loey AM; Fachin D; Verlent I; Indrawati; Hendrickx ME
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2002, Vol 50, pp 5437-5444

MARKOVIČ, O. - CEDERLUND, E. - GRIFFITHS, W.J. - LIPKA, T. - JÖRNVALL, H. Characterization of carrot pectin methylesterase. In *Cellular and Molecular Life Sciences*. Vol. 59, (2002), p. 513-518.

Citácie z WOS: 1

1. Alonso J; Canet W; Howell N; Alique R
JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE 2003, Vol 83, pp 1600-1606

MARKOVIČ, O. - HEINRICHOVÁ, K. - LENKEY, B. Pectolytic enzymes from banana. In Collection of Czechoslovak Chemical Communications. Vol. 40, (1975), p. 769-774.

Citácie z WOS: 3

1. Alonso J; Canet W; Howell N; Alique R
JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE 2003, Vol 83, pp 1600-1606
2. Ly-Nguyen B; Van Loey AM; Fachin D; Verlent I; Indrawati; Hendrickx ME
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2002, Vol 50, pp 5437-5444
3. Nguyen BL; Van Loey A; Fachin D; Verlent I; Hendrickx IM
BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING 2002, Vol 78, pp 683-691

MARKOVIČ, O. - JANEČEK, S. Pectin degrading glycoside hydrolases of family 28: sequence-structural features, specificities and evolution. In *Protein Engineering*. Vol. 14, (2001), p. 615-631.

Citácie z WOS: 3

1. Athanasiou A; Khosravi D; Tamari F; Shore JS
AMERICAN JOURNAL OF BOTANY 2003, Vol 90, pp 675-682
2. Gonzalez ET; Allen C
MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS 2003, Vol 16, pp 536-544
3. de las Heras A; Patino B; Posada ML; Martinez MJ; Vazquez C; Jaen MTG
JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY 2003, Vol 94, pp 856-864

MARKOVIČ, O. - JÖRNVALL, H. Disulfide bridges in tomato pectinesterase - variations from pectinesterases of other species - conservation of possible active-site segments. In *Protein Science*. Vol. 1, (1992), p. 1288-1292.

Citácie z WOS: 4

1. D'Avino R; Camardella L; Christensen TMIE; Giovane A, Servillo L
PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND GENETICS 2003, Vol 53, pp 830-839
2. Salentijn EMJ; Aharoni A; Schaart JG; Boone MJ; Krens FA
PHYSIOLOGIA PLANTARUM 2003, Vol 118, pp 571-578
3. Valette-Collet O; Cimerman A; Reignault P; Levis C; Boccara M
MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS 2003, Vol 16, pp 360-367
4. Lievens S; Goormachtig S; Herman S; Holsters M
MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS 2002, Vol 15, pp 164-168

MARKOVIČ, O. - JÖRNVALL, H. Pectinesterase - the primary structure of the tomato enzyme. In *European Journal of Biochemistry*. Vol. 158, (1986), p. 455-462.

Citácie z WOS: 8

1. D'Avino R; Camardella L; Christensen TMIE; Giovane A; Servillo L
PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND GENETICS 2003, Vol 53, pp 830-839
2. Alonso J; Canet W; Howell N; Alique R
JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE 2003, Vol 83, pp 1600-1606
3. Hwang JY; Lee CW; Wu MC; Chang HM

- JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2003, Vol 51, pp 6287-6292
4. Ly-Nguyen B; Van Loey AM; Fachin D; Verlent I; Indrawati; Hendrickx ME
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2002, Vol 50, pp 5437-5444
 5. De Assis SA; Martins ABG; Guaglianoni DG; Oliveira OMMD
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2002, Vol 50, pp 4103-4107
 6. Arias CR; Burns JK
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2002, Vol 50, pp 3465-3472
 7. Nguyen BL; Van Loey A; Fachin D; Verlent I; Hendrickx IM
BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING 2002, Vol 78, pp 683-691
 8. Kondo Y; Tokuda R; Urisu A; Matsuda T
CLINICAL AND EXPERIMENTAL ALLERGY 2002, Vol 32, pp 590-594

MARKOVIČ, O. - KOHN, R. Mode of pectin deesterification by *Trichoderma reesei* pectinesterase. In *Experientia*. Vol. 40, (1984), p. 842-843.

Citácie z WOS: 2

1. Savary BJ; Hotchkiss AT; Cameron RG
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2002, Vol 50, pp 3553-3558
2. Li YQ; Mareck A; Faleri C; Moscatelli A; Liu Q, Cresti M
PLANTA 2002, Vol 214, pp 734-740

MARKOVIČ, O. - MACHOVÁ, E. - SLEZÁRIK, A. The action of tomato and *Aspergillus foetidus* pectinesterases on oligomeric substrates esterified with diazomethane. In *Carbohydrate Research*. Vol. 116, (1983), p. 105-111.

Citácie z WOS: 1

1. Williams MAK; Benen JAE
BIOCHEMICAL JOURNAL 2002, Vol 367, pp 511-515

MARKOVIČ, O. - SLEZÁRIK, A. - LABUDOVIČ, I. Purification and characterization of pectinesterase and polygalacturonase from *Trichoderma reesei*. In *FEMS Microbiology Letters*. Vol. 27, (1985), p. 267-271.

Citácie z WOS: 2

1. Olsson L; Christensen TMIE; Hansen KP; Palmqvist EA
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 33, pp 612-619
2. Gummadi SN; Panda T
PROCESS BIOCHEMISTRY 2003, Vol 38, pp 987-996

MARKOVIČ, O. - STOVÍČKOVÁ, J. - JÖRNVALL, H. Modification of tomato and *Aspergillus niger* pectinesterases with diethyl pyrocarbonate. In *Journal of Protein Chemistry*. Vol. 15, (1996), p. 127-130.

Citácie z WOS: 1

1. D'Avino R; Camardella L; Christensen TMIE; Giovane A; Servillo L
PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND GENETICS 2003, Vol 53, pp 830-839

MASÁROVÁ, J. - MISLOVIČOVÁ, D. - GEMEINER, P. Optimization of dextran and mannan dialdehydes preparation and examination of their biospecific interaction with Concanavalin A. In *Chemical Papers-Chemické Zvesti*. Vol. 55, (2001), p. 130-135.

Citácie z WOS: 1

1. Bystricky S; Paulovicova E; Machova E
IMMUNOLOGY LETTERS 2003, Vol 85, pp 251-255

MASTIHUBOVÁ, M. - SZEMESOVÁ, J. - BIELY, P. Two efficient ways to 2-O- and 5-O-feruloylated 4-nitrophenyl α -L-arabinofuranosides as substrates for differentiation of feruloyl esterases. In *Tetrahedron Letters*. Vol. 44, (2003), p. 1671-1673.

Citácie z WOS: 1

1. Panagiotou G; Topakas E; Economou L; Kekos D, Macris BJ; Christakopoulos P
CANADIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY 2003, Vol 49, pp 639-644

MATULOVÁ, M. - NAVARINI, L. - OSMAN, S. - FETT, W.F. NMR analysis of galactoglucan from *Pseudomonas marginalis*: assignment of the ^1H and ^{13}C NMR spectra and location of succinate groups. *Carbohydrate Research*. Vol. 283, (1996), p. 195-205.

Citácie podľa iných indexov: 2

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 2. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>
2. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 5. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

MATULOVÁ, M. - TOFFANIN, R. - NAVARINI, L. - GILLI, R. - PAOLETTI, S. - CESARO, A. NMR analysis of succinoglycans from different microbial sources - partial assignment of their H-1 and C-13 NMR spectra and location of the succinate and the acetate groups. In *Carbohydrate Research*. Vol. 265, (1994), p. 167-179.

Citácie z WOS: 1

1. Nakanishi T; Norisuye T
BIOMACROMOLECULES 2003, Vol 4, pp 736-742

MIČOVÁ, J. - STEINER, B. - KOÓŠ, M. - LANGER, V. - GYEPESOVÁ, D. Synthesis of 4-carbamoyl-2-oxazolidinones C-4-linked with a saccharide moiety via Bucherer-Bergs reaction of hexofuranos-5-uloses. In *Synlett*. (2002), p. 1715-1717.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. LI, J.J. *Name Reactions*. 2nd ed. Berlin; Heidelberg; New York: Springer-Verlag, 2003. 465 p. ISBN 3-540-40203-9. p. 57

MIERTUŠ, S. - KATRLÍK, J. - PIZZARIELLO, A. - STREĎANSKÝ, M. - ŠVITEL, J. - ŠVORC, J. Amperometric biosensors based on solid binding matrices applied in food quality monitoring. In *Biosensors & Bioelectronics*. Vol. 13, (1998), p. 911-923.

Citácie z WOS: 10

1. Rotariu L; Bala C
ANALYTICAL LETTERS 2003, Vol 36, pp 2459-2471
2. Sapelnikova S; Dock E; Solna R; Skladal P; Ruzgas T; Emneus J
ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY 2003, Vol 376, pp 1098-1103
3. Neugebauer S; Isik S; Schulte A; Schuhmann W
ANALYTICAL LETTERS 2003, Vol 36, pp 2005-2020
4. Ulasova EA; Micheli L; Vasii L; Moscone D; Palleschi G; Vdovichev SV; Zorin AV; Krutovertsev SA; Karyakina EE; Karyakin AA

- ELECTROANALYSIS 2003, Vol 15, pp 447-451
5. Zhao M; Hibbert DB; Gooding JJ
BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 2003, Vol 18, pp 827-833
 6. Albareda-Sirvent M; Hart AL
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 2002, Vol 87, pp 73-81
 7. Mello LD; Kubota LT
FOOD CHEMISTRY 2002, Vol 77, pp 237-256
 8. Kriz K; Kraft L; Krook M; Kriz D
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2002, Vol 50, pp 3419-3424
 9. Watanabe S; Kubo I
ELECTROCHEMISTRY 2002, Vol 70, pp 258-263
 10. Prodromidis MI; Karayannis MI
ELECTROANALYSIS 2002, Vol 14, pp 241-261

MIESZALA, M. - KOGAN, G. - JENNINGS, H.J. Conjugation of meningococcal lipooligosaccharides through their lipid A terminus conserves their inner epitopes and results in conjugate vaccines having improved immunological properties. In *Carbohydrate Research*. Vol. 338, (2003), p. 167-175.

Citácie z WOS: 1

1. Macmillan D; Daines AM
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2003, Vol 10, pp 2733-2773

MICHALČÁKOVÁ, S. - SULO, P. - SLÁVIKOVÁ, E. Killer yeasts of *Kluyveromyces* and *Hansenula* genera with potential application in fermentation and therapy. In *Acta Biotechnologica*. Vol. 13, (1993), p. 341-350.

Citácie z WOS: 1

1. Alfenore S; Delia ML; Strehaiano P
ANALYTICA CHIMICA ACTA 2003, Vol 495, pp 217-224

MISLOVIČOVÁ, D. - CHUDINOVÁ, M. - GEMEINER, P. - DOČOLOMANSKÝ, P. Affinity-chromatography of invertase on Concanavalin A bead cellulose matrix - the case of an extraordinary strong binding glycoenzyme. In *Journal of Chromatography B*. Vol. 664, (1995), p. 145-153.

Citácie z WOS: 1

1. Fiala R; Sulova Z; El-Saggan AH; Uhrík B; Liptaj T; Dvornikova I; Hanusovska E; Drobna Z; Barancik M; Breier A
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA 2003, Vol 1639, pp 213-224

MISLOVIČOVÁ, D. - GEMEINER, P. Study of porous cellulose beads as an affinity adsorbent via quantitative measurements of interactions of lactate dehydrogenase with immobilized anthraquinone dyes. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 10, (1988), p. 568-573.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

MISLOVIČOVÁ, D. - GEMEINER, P. - ĎURIŠOVÁ, V. Study of porous cellulose beads as a dye-ligand matrix. Effect of protein admixtures and concentration of immobilized dye in the

quantitative analysis of lactate dehydrogenase: Cibacron Blue interaction. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 55, (1990), p. 581-586.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

MISLOVIČOVÁ, D. - GEMEINER, P. - KUNIAK, L. - ZEMEK, J. Affinity chromatography of rat liver lactate dehydrogenase on the Remazol derivative of bead cellulose. In *Journal of Chromatography*. Vol. 194, (1980), p. 95-99.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

MISLOVIČOVÁ, D. - GEMEINER, P. - STRATILOVÁ, E. - HORVÁTHOVÁ, M. Competitive elution of lactate dehydrogenase from Cibacron blue bead cellulose with Cibacron Blue dextrans. In *Journal of Chromatography*. Vol. 510, (1990), p. 197-204.

Citácie podľa iných indexov: 2

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/referenc.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.
2. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

MISLOVIČOVÁ, D. - GEMEINER, P. - ŠANDULA, J. - MASÁROVÁ, J. - VIKARTOVSKÁ, A. - DOČOLOMANSKÝ, P. Examination of bioaffinity immobilization by precipitation of mannan and mannan-containing enzymes with legume lectins. In *Biotechnology and Applied Biochemistry*. Vol. 31, (2000), p. 153-159.

Citácie z WOS: 2

1. Arce E; Nieto PM; Diaz V; Castro RG; Bernad A; Rojo J
BIOCONJUGATE CHEMISTRY 2003, Vol 14, pp 817-823
2. Nahalka J; Liu ZY; Chen X; Wang PG
CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL 2003, Vol 9, pp 373-377

MISLOVIČOVÁ, D. - MASÁROVÁ, J. - ŠVITEL, J. - GEMEINER, P. Influence of mannan epitopes in glycoproteins - Concanavalin A interaction. Comparison of natural and synthetic glycosylated proteins. In *International Journal of Biological Macromolecules*. Vol. 30, (2002), p. 251-258.

Citácie z WOS: 1

1. Rich RL; Myszka DG
JOURNAL OF MOLECULAR RECOGNITION 2003, Vol 16, pp 351-382

MISLOVIČOVÁ, D. - MASÁROVÁ, J. - ŠVITEL, J. - MENDICHI, R. - ŠOLTÉS, L. - GEMEINER, P. - DANIELSSON, B. Neoglycoconjugates of mannan with bovine serum albumin and their interaction with lectin concanavalin A. In *Bioconjugate Chemistry*. Vol. 13, (2002), p. 136-142.

Citácie z WOS: 3

1. Rich RL; Myszka DG
JOURNAL OF MOLECULAR RECOGNITION 2003, Vol 16, pp 351-382
2. Arce E; Nieto PM; Diaz V; Castro RG; Bernad A; Rojo J
BIOCONJUGATE CHEMISTRY 2003, Vol 14, pp 817-823
3. Duverger E; Frison N; Roche AC; Monsigny M

BIOCHIMIE 2003, Vol 85, pp 167-179

MISLOVIČOVÁ, D. - NOVÁK, I. - PAŠTÉKA, M. Coated silica and its behavior in dye-affinity chromatography. In *Journal of Chromatography*. Vol. 543, (1991), p. 9-16.

Citácie z WOS: 1

1. Olmos D; Gonzalez-Benito J; Aznar AJ; Baselga J
JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY 2003, Vol 143, pp 82-86

MLYNÁR, J. - KOŠÍKOVÁ, B. - ZÁKUTNÁ, L. - MICKO, M. - PASZNER, L. Ultrastructure and macromolecular properties of lignins of different genetic origins. In *Cellulose Chemistry and Technology*. Vol. 24, (1990), p. 475-488.

Citácie z WOS: 1

1. Angles MN; Reguant J; Garcia-Valls R; Salvado J
WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY 2003, Vol 37, pp 309-320

MOLNÁR, O. - MESSNER, R. - PRILLINGER, H. - STAHL, U. - SLÁVIKOVÁ, E. Genotypic identification of *Saccharomyces* species using random amplified polymorphic DNA analysis. In *Systematic and Applied Microbiology*. Vol. 18, (1995), p. 136-145.

Citácie z WOS: 5

1. Kuhle AVA; Jespersen L
SYSTEMATIC AND APPLIED MICROBIOLOGY 2003, Vol 26, pp 564-571
2. Fernandez-Espinar MT; Barrio E; Querol A
YEAST 2003, Vol 20, pp 1213-1226
3. Cadez N; Poot GA; Raspor P; Smith MT
INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMATIC AND EVOLUTIONARY MICROBIOLOGY 2003, Vol 53, pp 1671-1680
4. Naumova ES; Bulat SA; Mironenko NV; Naumov GI
ANTONIE VAN LEEUWENHOEK 2003, Vol 83, pp 155-166
5. Bautista-Munoz C; Boldo XM; Villa-Tanaca L; Hernandez-Rodriguez C
JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 41, pp 414-420

NAHÁLKA, J. - LIU, Z.Y. - CHEN, X. - WANG, P.G. Superbeads: Immobilization in "sweet" chemistry. In *Chemistry-A European Journal*. Vol. 9, (2003), p. 373-377.

Citácie z WOS: 2

1. Jas G; Kirschning A
CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL 2003, Vol 9, pp 5708-5723
2. Zhao HM; van der Donk WA
CURRENT OPINION IN BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 14, pp 583-589

NAHÁLKA, J. - NAHÁLKOVÁ, J. - GEMEINER, P. - BLANÁRIK, P. Elicitation of plumbagin by chitin and its release into the medium in *Drosophyllum lusitanicum* Link. suspension cultures. In *Biotechnology Letters*. Vol. 20, (1998), p. 841-845.

Citácie z WOS: 1

1. Cho JS; Kim JY; Kim IH; Kim ID
BIOTECHNOLOGY AND BIOPROCESS ENGINEERING 2003, Vol 8, pp 158-161

NAHÁLKOVÁ, J. - ŠVITEL, J. - GEMEINER, P. - DANIELSSON, B. - PRIBULOVÁ, B. - PETRUŠ, L. Affinity analysis of lectin interaction with immobilized C- and O-glycosides studied by surface plasmon resonance assay. In *Journal of Biochemical and Biophysical Methods*. Vol. 52, (2002), p. 11-18.

Citácie z WOS: 2

1. Rich RL; Myszka DG
JOURNAL OF MOLECULAR RECOGNITION 2003, Vol 16, pp 351-382
2. Duverger E; Frison N; Roche AC; Monsigny M
BIOCHIMIE 2003, Vol 85, pp 167-179

NAVRÁTIL, M. - GEMEINER, P. - KLEIN, J. - ŠTURDÍK, E. - MALOVÍKOVÁ, A. - NAHÁLKA, J. - VIKARTOVSKÁ, A. - DÖMÉNY, Z. - ŠMOGROVIČOVÁ, D. Properties of hydrogel materials used for entrapment of microbial cells in production of fermented beverages. In *Artificial Cells Blood Substitutes and Immobilization Biotechnology*. Vol. 30, (2002), p. 199-218.

Citácie z WOS: 1

1. Almeida C; Branyik T; Moradas-Ferreira P; Teixeira J
JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING 2003, Vol 96, pp 513-518

NILSSON, K.G.I. - SAKAGUCHI, K. - GEMEINER, P. - MOSBACH, K. Molecular imprinting of acetylated carbohydrate derivatives into methacrylic polymers. In *Journal of Chromatography A*. Vol. 707, (1995), p. 199-203.

Citácie z WOS: 2

1. Striegler S; Dittel M
ANALYTICA CHIMICA ACTA 2003, Vol 484, pp 53-62
2. Striegler S
MACROMOLECULES 2003, Vol 36, pp 1310-1317

ODONMAZIG, P. - EBRINGEROVÁ, A. - MACHOVÁ, E. - ALFÖLDI, J. Structural and molecular properties of the arabinogalactan isolated from mongolian larchwood (*Larix dahurica* L.). In *Carbohydrate Research*. Vol. 329, (1994), p. 317-324.

Citácie z WOS: 2

1. Moretao MP; Buchi DF; Gorin PAJ; Iacomini M; Oliveira MBM
IMMUNOLOGY LETTERS 2003, Vol 89, pp 175-185
2. Sims IM; Furneaux RH
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 423-431

PARADOSSI, G. - CHIESSI, E. - MALOVÍKOVÁ, A. Conformational study of the diastereomeric pairs in poly(lysine)-pectate complexes. In *Macromolecules*. Vol. 34, (2001), p. 8179-8186.

Citácie z WOS: 3

1. Turgeon SL; Beaulieu M; Schmitt C; Sanchez C
CURRENT OPINION IN COLLOID & INTERFACE SCIENCE 2003, Vol 8, pp 401-414
2. Wang YL; Chang YC
MACROMOLECULES 2003, Vol 36, pp 6511-6518
3. Sakiyama T; Tsutsui T; Masuda E; Imamura K; Nakanishi K
MACROMOLECULES 2003, Vol 36, pp 5039-5042

PARADOSSI, G. - CHIESSI, E. - MALOVÍKOVÁ, A. Study of the interactions of D- and L-polylysine enantiomers with pectate in aqueous solutions. In *Biopolymers*. Vol. 50, (1999), p. 201-209.

Citácie z WOS: 1

1. Slager J; Domb AJ

ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS 2003, Vol 55, pp 549-583

PÄTOPRSTÝ, V. - KOVÁČIK, V. - KARÁCSONYI, S. Enhancement of methylation analysis of complex carbohydrates using pyridine as reagent in chemical ionization mass spectrometry. In *Rapid Communications in Mass Spectrometry*. Vol. 9, (1995), p. 840-844.

Citácie z WOS: 1

1. Micova J; Steiner B; Koos M; Langer V; Gyepesova D

CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1917-1924

PETERBAUER, T. - LAHUTA, L.B. - BLOCHL, A. - MUCHA, J. - JONES, D.A. - HEDLEY, C.L. - GORECKI, R.J. - RICHTER, A. Analysis of the raffinose family oligosaccharide pathway in pea seeds with contrasting carbohydrate composition. In *Plant Physiology*. Vol. 127, (2001), p. 1764-1772.

Citácie z WOS: 1

1. Downie B; Gurusinghe S; Dahal P; Thacker RR; Snyder JC; Nonogaki H; Yim K; Fukanaga K; Alvarado V; Bradford KJ

PLANT PHYSIOLOGY 2003, Vol 131, pp 1347-1359

PETERBAUER, T. - MACH, L. - MUCHA, J. - RICHTER, A. Functional expression of a cDNA encoding pea (*Pisum sativum* L.) raffinose synthase, partial purification of the enzyme from maturing seeds, and steady-state kinetic analysis of raffinose synthesis. In *Planta*. Vol. 215, (2002), p. 839-846.

Citácie z WOS: 1

1. Amiard V; Morvan-Bertrand A; Billard JP; Huault C; Keller F; Prud'homme MP

PLANT PHYSIOLOGY 2003, Vol 132, pp 2218-2229

PETERBAUER, T. - MUCHA, J. - MACH, L. - RICHTER, A. Chain elongation of raffinose in pea seeds - Isolation, characterization, and molecular cloning of a multifunctional enzyme catalyzing the synthesis of stachyose and verbascose. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol. 277, (2002), p. 194-200.

Citácie z WOS: 3

1. Zhao TY; Meeley RB; Downie B

PLANT SCIENCE 2003, Vol 165, pp 245-256

2. Elbein AD; Pan YT; Pastuszak I; Carroll D

GLYCOBIOLOGY 2003, Vol 13, pp 17R-27R

3. Carmi N; Zhang GF; Petreikov M; Gao ZF; Eyal Y; Granot D; Schaffer AA

PLANT JOURNAL 2003, Vol 33, pp 97-106

PETERBAUER, T. - MUCHA, J. - MAYER, U. - POPP, M. - GLOSSL, J. - RICHTER, A. Stachyose synthesis in seeds of adzuki bean (*Vigna angularis*): molecular cloning and functional expression of stachyose synthase. In *Plant Journal*. Vol. 20, (1999), p. 509-518.

Citácie z WOS: 1

1. Carmi N; Zhang GF; Petreikov M; Gao ZF; Eyal Y; Granot D; Schaffer AA

PLANT JOURNAL 2003, Vol 33, pp 97-106

PETRÁKOVÁ, E. - KRUPOVÁ, I. - SCHRAML, J. - HIRSCH, J. Synthesis and C-13 NMR-spectra of disaccharides related to glucoxylans and xyloglucans. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 56, (1991), p. 1300-1308.

Citácie z WOS: 1

1. Shintate K; Kitaoka M; Kim YK; Hayashi K
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1981-1990

PETRO, M. - GEMEINER, P. - BEREK, D. Dextran-grafted silica gel for high-performance size-exclusion chromatography of proteins. In *Journal of Chromatography A*. Vol. 665, (1994), p. 37-45.

Citácie z WOS: 1

1. Vianna-Soares CD; Kim CJ; Borenstein MR
JOURNAL OF POROUS MATERIALS 2003, Vol 10, pp 123-130

PETRUŠ, L. - BEMILLER, J.N. Synthesis of a C-glycosyl amino acid analog of O-(β -D-xylopyranosyl)serine. In *Carbohydrate Research*. Vol. 230, (1992), p. 197-200.

Citácie z WOS: 1

1. Steiner B; Micova J; Koos M; Langer V; Gyepesova D
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1349-1357

Citácie podľa iných indexov: 2

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 3. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>
2. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 6. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

PETRUŠ, L. - BYSTRICKÝ, S. - STICZAY, T. - BÍLIK, V. Preparation of some glycosyl derivatives of nitromethane. In *Chemické Zvesti*. Vol. 36, (1982), p. 103-110.

Citácie z WOS: 2

1. Nolting B; Yu JJ; Liu GY; Cho SJ; Kauzlarich S; Gervay-Hague J
LANGMUIR 2003, Vol 19, pp 6465-6473
2. Phiasivongsa P; Samoshin VV; Gross PH
TETRAHEDRON LETTERS 2003, Vol 44, pp 5495-5498

PETRUŠ, L. - GEMEINER, P. Preparation of O-(3-chloro-2-hydroxypropyl)cellulose and its conversion to O-(3-iodo-2-hydroxypropyl)derivative. In *Chemické Zvesti*. Vol. 38, (1984), p. 133-138.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

PETRUŠ, L. - GEMEINER, P. - NÉMETHY, T. Preparation of O-(formylmethyl)cellulose. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 49, (1984), p. 821-827.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

PETRUŠ, L. - GRAY, D.G. - BEMILLER, J.N. Homogeneous alkylation of cellulose in lithium chloride-dimethyl sulfoxide solvent with dimsyl sodium activation - a proposal for the mechanism of cellulose dissolution in LiCl/Me₂SO. In *Carbohydrate Research*. Vol. 268, (1995), p. 319-323.

Citácie z WOS: 1

1. Sashina ES; Novoselov NP; Heinemann K
RUSSIAN JOURNAL OF APPLIED CHEMISTRY 2003, Vol 76, pp 128-131

PETRUŠ, L. - MIHÁLOV, V. Reduction of glycosylnitromethanes to glycosylmethylamines with ferrous salts. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 48, (1983), p. 1867-1871.

Citácie z WOS: 1

1. Nolting B; Yu JJ; Liu GY; Cho SJ; Kauzlarich S; Gervay-Hague J
LANGMUIR 2003, Vol 19, pp 6465-6473

PETRUŠ, L. - PETRUŠOVÁ, M. - PHAM-HUU, D.P. - LATTOVÁ, E. - PRIBULOVÁ, B. - TURJAN, J. Conversion of nitroalkyl to carbonyl groups in carbohydrates. In *Monatshefte für Chemie*. Vol. 133, (2002), p. 383-392.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. LI, J.J. *Name Reactions*. 2nd ed. Berlin; Heidelberg; New York: Springer-Verlag, 2003. 465 p. ISBN 3-540-40203-9. p. 282

PETRUŠOVÁ, M. - BEMILLER, J.N. - KRIHOVÁ, A. - PETRUŠ, L. Synthesis of 2-(β-D-glycopyranosyl)nitroethenes and nitroethanes via aldehydo derivatives. In *Carbohydrate Research*. Vol. 295, (1996), p. 57-67.

Citácie z WOS: 1

1. Baker KWJ; Gibb A; March AR; Parsons S; Paton RM
SYNTHETIC COMMUNICATIONS 2003, Vol 33, pp 1707-1715

PETRUŠOVÁ, M. - LATTOVÁ, E. - MATULOVÁ, M. - PETRUŠ, L. - BEMILLER, J.N. A nitro sugar derivative route to 2-thioepisophorose and 2-thiosophorose and their remarkable facile epimerization. In *Carbohydrate Research*. Vol. 283, (1996), p. 73-80.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 3. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

PHAM-HUU, D.P. - GIZAW, Y. - BEMILLER, J.N. - PETRUŠ, L. New synthesis of 1,4-dideoxy-1,4-imino-D-galactitol from D-glucose propane-1,3-diyl dithioacetal. In *Tetrahedron Letters*. Vol. 43, (2002), p. 383-385.

Citácie z WOS: 3

1. Yus M; Najera C; Foubelo F
TETRAHEDRON 2003, Vol 59, pp 6147-6212
2. Ayad T; Genisson Y; Broussy S; Baltas M; Gorrichon L
EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, pp 2903-2910
3. Madhan A; Rao BV
TETRAHEDRON LETTERS 2003, Vol 44, pp 5641-5643

PHAM-HUU, D.P. - PETRUŠOVÁ, M. - BEMILLER, J.N. - KÖLL, P. - KOPF, J. - PETRUŠ, L. Full acetals of beta-D-glycopyranosylnitromethanes and a 1,2-dideoxy-1-nitroalk-1-enitol derived from common hexoses. In *Carbohydrate Research*. Vol. 306, (1998), p. 45-55.

Citácie z WOS: 1

1. Baker KWJ; Gibb A; March AR; Parsons S; Paton RM
SYNTHETIC COMMUNICATIONS 2003, Vol 33, pp 1707-1715

PHAM-HUU, D.P. - PETRUŠOVÁ, M. - BEMILLER, J.N. - PETRUŠ, L. One-step conversion of C-glycopyranosylnitromethanes to the corresponding methanal oximes. In *Synlett*. (1998), p. 1319-1320.

Citácie z WOS: 1

1. Toth M; Somsak L

CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1319-1325

PHAM-HUU, D.P. - PETRUŠOVÁ, M. - BEMILLER, J.N. - PETRUŠ, L. Behaviour of the primary nitro group under denitration conditions. In *Journal of Carbohydrate Chemistry*. Vol. 19, (2000), p. 93-110.

Citácie z WOS: 2

1. Toth M; Somsak L

CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1319-1325

2. Baker KWJ; Gibb A; March AR; Parsons S; Paton RM

SYNTHETIC COMMUNICATIONS 2003, Vol 33, pp 1707-1715

PHAM-HUU, D.P. - PETRUŠOVÁ, M. - BEMILLER, J.N. - PETRUŠ, L. The first synthesis of a nitromethylene-linked C-(1→2)-disaccharide. In *Tetrahedron Letters*. Vol. 40, (1999), p. 3053-3056.

Citácie z WOS: 1

1. Stepanek P; Kniezo L; Dvorakova H; Vojtisek P

SYNLETT 2003, pp 963-966

POLAKOVIČ, M. - BÁLEŠ, V. - DLUHÝ, M. - ŠTEFUCA, V. Optimization of a packed-bed bioreactor with immobilized cells using experimental design. In *Bioprocess Engineering*. Vol. 9, (1993), p. 225-230.

Citácie z WOS: 1

1. Milavec P; Podgornik A; Stravs R; Koloini T

BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING 2002, Vol 25, pp 69-78

POLAKOVIČ, M. - KUDLÁČOVÁ, G. - ŠTEFUCA, V. - BÁLEŠ, V. Determination of sucrose effective diffusivity and intrinsic rate constant of hydrolysis catalysed by Ca-alginate entrapped cells. In *Chemical Engineering Science*. Vol. 56, (2001), p. 459-466.

Citácie z WOS: 3

1. van Roon JL; Joerink M; Rijkers MPWM; Tramper J; Schroen CGPH; Beftink HH

BIOTECHNOLOGY PROGRESS 2003, Vol 19, pp 1510-1518

2. Rossi-Alva JC; Rocha-Leao MHM

BIOTECHNOLOGY AND APPLIED BIOCHEMISTRY 2003, Vol 38, pp 43-51

3. van Roon J; Beftink R; Schroen K; Tramper H

CURRENT OPINION IN BIOTECHNOLOGY 2002, Vol 13, pp 398-405

POLAKOVIČ, M. - ŠTEFUCA, V. - BÁLEŠ, V. - KURILLOVÁ, L. - GEMEINER, P. Heterogeneous enzymic hydrolysis in a biocatalytic packed bed formed by Ca-pectate gel beads. In *Process Biochemistry*. Vol. 28, (1993), p. 549-552.

Citácie z WOS: 2

1. Balci Z; Akbulut U; Toppare L; Alkan S; Bakir U; Yagci Y

JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE-PURE AND APPLIED CHEMISTRY 2002, Vol 39, pp 183-197

2. Wojcik M

LANDBAUFORSCHUNG VOLKENRODE 2002, Vol SH241, pp 103-106

PUCHART, V. - KATAPODIS, P. - BIELY, P. - KREMnický, Ľ. - CHRISTAKOPOULOS, P. - VRŠANSKÁ, M. - KEKOS, D. - MACRIS, B.J. - BHAT, M.K.

Production of xylanases, mannanases, and pectinases by the thermophilic fungus *Thermomyces lanuginosus*. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 24, (1999), p. 355-361.

Citácie z WOS: 2

1. Damaso MCT; Almeida MS; Kurtenbach E; Martins OB; Pereira N; Andrade CMMC; Albano RM
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 69, pp 6064-6072
2. Singh S; Madlala AM; Prior BA
FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS 2003, Vol 27, pp 3-16

PUCHART, V. - VRŠANSKÁ, M. - BHAT, M.K. - BIELY, P. Purification and characterization of alpha-galactosidase from a thermophilic fungus *Thermomyces lanuginosus*. In *Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects*. Vol. 1524, (2000), p. 27-37.

Citácie z WOS: 4

1. Sripuan T; Aoki K; Yamamoto K; Tongkao D; Kumagi H
BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 67, pp 1485-1491
2. Singh S; Madlala AM; Prior BA
FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS 2003, Vol 27, pp 3-16
3. Rezessy-Szabo JM; Nguyen QD; Bujna E; Takacs K; Kovacs M; Hoschke A
FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 41, pp 55-59
4. Kim WD; Kaneko S; Park GG; Tanaka H; Kusakabe I; Kobayashi
BIOTECHNOLOGY LETTERS 2003, Vol 25, pp 353-358

RAO, M. - TVAROŠKA, I. Structure of bovine α -1,3-galactosyltransferase and its complexes with UDP and DPGal inferred from molecular modeling. In *Proteins-Structure Function and Genetics*. Vol. 44, (2001), p. 428-434.

Citácie z WOS: 3

1. Zhang ZD; Kochhar S; Grigorov M
PROTEIN SCIENCE 2003, Vol 12, pp 2291-2302
2. Hu YN; Chen L; Ha S; Gross B; Falcone B; Walker D; Mokhtarzadeh M; Walker S
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 2003, Vol 100, pp 845-849
3. Phelps CJ; Koike C; Vaught TD; Boone J; Wells KD; Chen SH; Ball S; Specht SM; Polejaeva IA; Monahan JA; Jobst PM; Sharma SB; Lamborn AE; Garst AS; Moore M; Demetris AJ; Rudert WA; Bottino R; Bertera S; Trucco M; Starzl TE; Dai YF; Ayares DL
SCIENCE 2003, Vol 299, pp 411-414

RAPP, G. - FREUDENSTEIN, J. - KLAUDINY, J. - MUCHA, J. - WEMPE, F. - ZIMMER, M. - SCHEIT, K.H. Characterization of 3 abundant messenger RNAs from human ovarian granulosa cells. In *DNA and Cell Biology*. Vol. 9, (1990), p. 479-485.

Citácie z WOS: 4

1. Rodgers RJ; Irving-Rodgers HF; Russell DL
REPRODUCTION 2003, Vol 126, pp 415-424
2. Behrens M; Margolis JW; Margolis FL
JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY 2003, Vol 86, pp 1289-1296
3. Muka J; Suvant P; Sato TA
VITAMINS AND HORMONES-ADVANCES IN RESEARCH AND APPLICATIONS 2003, Vol 66, pp 385-402

4. Tong XJ; Xie D; Roth W; Reed J; Koeffler HP
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2003, Vol 22, pp 1357-1362

RAPP, G. - KLAUDINY, J. - HAGENDORFF, G. - LUCK, M.R. - SCHEIT, K.H. Complete sequence of the coding region of human elongation factor-II (EF-2) by enzymatic amplification of CDNA from human ovarian granulosa cells. In *Biological Chemistry Hoppe-Seyler*. Vol. 370, (1989), p. 1071-1075.

Citácie z WOS: 3

1. Nayernia K; Drabent B; Adham IM; Moschner M; Wolf S; Meinhardt A; Engel W
BIOLOGY OF REPRODUCTION 2003, Vol 69, pp 1973-1978
2. Nayernia K; Vauti F; Meinhardt A; Cadenas C; Schweyer S; Meyer BI; Schwandt I; Chowdhury K; Engel W; Arnold HH
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2003, Vol 278, pp 48377-48385
3. Oh C; Aho H; Shamsadin R; Nayernia K; Muller C; Sancken U; Szpirer C; Engel W; Adham IM
MOLECULAR HUMAN REPRODUCTION 2003, Vol 9, pp 321-330

REMKO, M. Hydrogen bonds and proton transfer in imidazole oligomers and (imidazol) $2H^+$ system: Quantum-chemical calculations. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 45, (1980), p. 3482-3487.

Citácie z WOS: 1

1. Abd-Alla EM
CANADIAN JOURNAL OF ANALYTICAL SCIENCES AND SPECTROSCOPY
2003, Vol 48, pp 277-284

REMKO, M. Gas-phase binding of Li^+ , Na^+ and Mg^2 to formaldehyde, acetaldehyde and their silicon and sulfur analogs. A theoretical study by means of ab initio molecular orbital methods at the G2 level of theory. In *Chemical Physics Letters*. Vol. 270, (1997), p. 369-375.

Citácie z WOS: 1

1. Vila A; Pardo JM; Mosquera RA
CHEMICAL PHYSICS LETTERS 2003, Vol 375, pp 499-505

REMKO, M. The gas-phase acidities of substituted carbonic acids. In *Journal of Molecular Structure-Theochem*. Vol. 492, (1999), p. 203-208.

Citácie z WOS: 1

1. Silva CO; Nascimento MAC
ADVANCES IN CHEMICAL PHYSICS 2002, Vol 123, pp 423-468

REMKO, M. The gas-phase acidities of substituted hydroxamic and silahydroxamic acids: A comparative ab initio study. In *Journal of Physical Chemistry A*. Vol. 106, (2002), p. 5005-5010.

Citácie z WOS: 4

1. Ghosh KK
INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION A 2003, Vol 42, pp 2683-2697
2. Senent ML; Nino A; Caro CM; Ibeas S; Garcia B; Leal JM; Secco F; Venturini M
JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 6535-6542
3. Ghosh KK; Tamrakar P
INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION A 2003, Vol 42, pp 1081-1085
4. Blajiev O; Hubin A; Tielens F; Geerlings P
JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY 2003, Vol 34, pp 295-305

REMKO, M. Thermodynamics of dihydrogen bonds (A-H center dot center dot center dot H-B). In *Molecular Physics*. Vol. 94, (1998), p. 839-842.

Citácie z WOS: 5

1. Robertson KN; Knop O; Cameron TS
CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY 2003, Vol 81, pp 727-743
2. Kar T; Scheiner S
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2003, Vol 119, pp 1473-1482
3. McDowell SAC; Forde TS
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM 2003, Vol 624, pp 109-114
4. McDowell SAC; Forde TS
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2002, Vol 117, pp 6032-6037
5. Vila A; Mosquera RA
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM 2002, Vol 586, pp 47-56

REMKO, M. Structure and gas phase stability of complexes L-M, where M=Li⁺, Na⁺, Mg²⁺ and L is formaldehyde, formic acid, formate anion, formamide and their sila derivatives. In *Molecular Physics*. Vol. 91, (1997), p. 929-936.

Citácie z WOS: 5

1. Liu HC; Sun JL; Yang SH
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2003, Vol 107, pp 5681-5691
2. Vila A; Pardo JM; Mosquera RA
CHEMICAL PHYSICS LETTERS 2003, Vol 375, pp 499-505
3. Petrie S
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2002, Vol 106, pp 7034-7041
4. Brothers EN; Merz KM
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2002, Vol 106, pp 2779-2785
5. Tsang Y; Siu FM; Ma NL; Tsang CW
RAPID COMMUNICATIONS IN MASS SPECTROMETRY 2002, Vol 16, pp 229-237

REMKO, M. Thermodynamic stability of carbonyl and silacarbonyl anions R-M=O [M=C, Si, R=H, F, Cl, OH, NH₂, CH₃, N(H)OH]. A comparative ab initio study. In *Physical Chemistry Chemical Physics*. Vol. 2, (2000), p. 1113-1116.

Citácie z WOS: 3

1. Senent ML; Nino A; Caro CM; Ibeas S; Garcia B; Leal JM; Secco F; Venturini M
JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 6535-6542
2. Saldyka M; Mielke Z
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2003, Vol 107, pp 2448-2457
3. Saldyka M; Mielke Z
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2002, Vol 106, pp 3714-3721

REMKO, M. The gas-phase acidities of substituted hydroxamic and silahydroxamic acids: A comparative ab initio study. In *Journal of Physical Chemistry A*. Vol. 106, (2002), p. 5005-5010.

Citácie z WOS: 1

1. Kakkar R; Grover R; Chadha P
ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY 2003, Vol 1, pp 2200-2206

REMKO, M. Molecular orbital investigations on lignin model compounds. XX. Conformational analysis of benzyl ether and benzyl ester linkages in lignin-carbohydrate complexes. In *Holzforschung*. Vol. 40, (1986), p. 205-209.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. KOSHIJIMA, T. - WATANABE, T. *Association Between Lignin and Carbohydrates in Wood and Other Plant Tissues*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2003. 329 p. Springer Series in Wood Science. Series edited by TE. Timell. ISBN 3-540-43805-X. p. 317

REMKO, M. - LIEDL, K.R. - RODE, B.M. Gas-phase acidities of HM(=X)XH (M=C, Si; X=O, S) acids calculated by ab initio molecular orbital methods at the G2 level of theory. In *Chemical Physics Letters*. Vol. 263, (1996), p. 379-384.

Citácie z WOS: 1

1. Chamorro E; Toro-Labbe A; Fuentealba P
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2002, Vol 106, pp 3891-3898

REMKO, M. - LIEDL, K.R. - RODE, B.M. Structure, reaction enthalpies, entropies, and free energies of cation-molecule complexes. A theoretical study by means of the ab initio complete basis set CBS-Q method. In *Journal of Physical Chemistry A*. Vol. 102, (1998), p. 771-777.

Citácie z WOS: 1

1. Petrie S
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2002, Vol 106, pp 7034-7041

REMKO, M. - LIEDL, K.R. - RODE, B.M. How acidic are thiocarboxylic S-acids and thiosilanoic S-acids (X-YOSH, X = H, F, Cl, CH₃, NH₂; Y = C, Si)? In *Journal of Molecular Structure-Theochem*. Vol. 418, (1997), p. 179-187.

Citácie z WOS: 2

1. Wuebbens MM; Rajagopalan KV
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2003, Vol 278, pp 14523-14532
2. Chamorro E; Toro-Labbe A; Fuentealba P
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2002, Vol 106, pp 3891-3898

REMKO, M. - LYNE, P.D. - RICHARDS, W.G. Molecular structure, gas-phase acidity and basicity of N-hydroxyurea. In *Physical Chemistry Chemical Physics*. Vol. 1, (1999), p. 5353-5357.

Citácie z WOS: 5

1. Nori-Shargh D; Amini MM; Jameh-Bozorghi S
PHOSPHORUS SULFUR AND SILICON AND THE RELATED ELEMENTS 2003, Vol 178, pp 2529-2537
2. King SB
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2003, Vol 10, pp 437-452 MAR
3. Yavari I; Norouzi-Arasi H
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM 2002, Vol 593, pp 199-207
4. Yavari I; Zabarjad-Shiraz N; Dehghan S; Roohi H; Shiri M
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM 2002, Vol 589, pp 459-464
5. Yavari I; Esnaashari M; Adib M
JOURNAL OF CHEMICAL RESEARCH-S 2002, pp 124-127

REMKO, M. - MACH, P. - VON RAGUÉSCHLEYER, P.V. - EXNER, O. Ab initio study of formohydroxamic acid isomers, their anions and protonated forms. In *Journal of Molecular Structure-Theochem*. Vol. 279, (1993), p. 139-150.

Citácie z WOS: 6

1. Saldyka M; Mielke Z
POLISH JOURNAL OF CHEMISTRY 2003, Vol 77, pp 1587-1598
2. Senent ML; Nino A; Caro CM; Ibeas S; Garcia B; Leal JM; Secco F; Venturini M
JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 6535-6542
3. Kakkar R; Grover R; Chadha P
ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY 2003, Vol 1, pp 2200-2206
4. Saldyka M; Mielke Z
CHEMICAL PHYSICS LETTERS 2003, Vol 371, pp 713-718
5. Bohm S; Exner O
ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY 2003, Vol 1, pp 1176-1180
6. Saldyka M; Mielke Z
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2002, Vol 106, pp 3714-3721
7. Luzyanin KV; Kukushkin VY; Kuznetsov ML; Garnovskii DA; Haukka M; Pombeiro AJL
INORGANIC CHEMISTRY 2002, Vol 41, pp 2981-2986

REMKO, M. - POLČIN, J. Experimental and calculated (PPP) electronic spectra of flavonoid, stilbene and coumarone structures. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 45, (1980), p. 201-209.

Citácie z WOS: 1

1. Cornard JP; Merlin JC
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE 2003, Vol 651, pp 381-387

REMKO, M. - RODE, B.M. Bivalent cation binding effect on formation of the peptide bond. In *Chemical Physics Letters*. Vol. 316, (2000), p. 489-494.

Citácie z WOS: 7

1. Corral I; Mo O; Yanez M; Scott AP; Radom L
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2003, Vol 107, pp 10456-10461
2. Liu HC; Yang SH; Zhang XH; Wu YD
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2003, Vol 125, pp 12351-12357
3. Li P; Bu YX; Ai HQ
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2003, Vol 107, pp 6419-6428
4. Ai HQ; Bu YX; Li P
INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY 2003, Vol 94, pp 205-214
5. Tsipis AC; Tsipis CA; Valla V
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM 2003, Vol 630, pp 81-100
6. Ai HQ; Bu YX; Han KL
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2003, Vol 118, pp 10973-10985
7. Ai HQ; Bu YX; Chen ZD
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2003, Vol 118, pp 1761-1772

REMKO, M. - RODE, B.M. Thermodynamics of binding of Li^+ , Na^+ , Mg^{2+} and Zn^{2+} to Lewis bases in the gas phase. In *Journal of Molecular Structure-Theochem*. Vol. 505, (2000), p. 269-281.

Citácie z WOS: 3

1. Vila A; Pardo JM; Mosquera RA
CHEMICAL PHYSICS LETTERS 2003, Vol 375, pp 499-505
2. Janczyk A; Ziruys LM
CHEMICAL PHYSICS LETTERS 2002, Vol 365, pp 514-524
3. Petrie S
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2002, Vol 106, pp 7034-7041

REMKO, M. - RODE, B.M. Catalyzed peptide bond formation in the gas phase. In *Physical Chemistry Chemical Physics*. Vol. 3, (2001), p. 4667-4673.

Citácie z WOS: 1

1. Li P; Bu YX; Ai HQ
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2003, Vol 107, pp 6419-6428

REMKO, M. - RODE, B.M. Ab initio study of decomposition of carbamic acid and its thio and sila derivatives. In *Journal of Molecular Structure-Theochem*. Vol. 339, (1995), p. 125-131.

Citácie z WOS: 2

1. Dell'Amico DB; Calderazzo F; Labella L; Marchetti F; Pampaloni G
CHEMICAL REVIEWS 2003, Vol 103, pp 3857-3897
2. Amico DBD; Calderazzo F; Labella L; Marchetti F; Pampaloni G
INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS 2002, Vol 5, pp 733-745

REMKO, M. - SCHEINER, S. The geometry and internal rotational barrier of carbamic acid and several derivatives. In *Journal of Molecular Structure-Theochem*. Vol. 180, (1988), p. 175-188.

Citácie z WOS: 1

1. Zavodov IA; Zverev VV; Maklakov LI
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY 2003, Vol 44, pp 388-396

REMKO, M. - SCHEINER, S. Ab initio investigation of interactions between models of membrane-active compounds and polar groups of membranes - complexes involving amine, ether, amide, phosphate, and carboxylate. In *Journal of Pharmaceutical Sciences*. Vol. 80, (1991), p. 328-332.

Citácie z WOS: 1

1. Hu TC; Wang SL; Chen TF; Lin SY
JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 2002, Vol 91, pp 1351-1357

REMKO, M. - SMIEŠKO, M. - BEŇOVÁ, A. Theoretical study of mexiletine and its interaction with cationic and anionic receptor sites. In *Farmaco*. Vol. 54, (1999), p. 653-659.

Citácie z WOS: 2

1. Franchini C; Carocci A; Catalano A; Cavalluzzi MM; Corbo F; Lentini G; Scilimati A; Tortorella P; Camerino DC; De Luca A
JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY 2003, Vol 46, pp 5238-5248
2. Chang CZ; Winardi D; Loh JK; Kung SS; Howng SL; Jeng AY; Kwan AL
ACTA NEUROCHIRURGICA 2002, Vol 144, pp 189-193

REMKO, M. - SMIEŠKO, M. - VAN DUIJNEN, P.T. Substituent effects on gas-phase acidities of formic acid and its silicon and sulphur derivatives R-M(=X)XH (M=C, Si; X=O, S; R=H, F, Cl, OH, NH₂ and CH₃). In *Molecular Physics*. Vol. 98, (2000), p. 709-714.

Citácie z WOS: 1

1. Chamorro E; Toro-Labbe A; Fuentealba P
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2002, Vol 106, pp 3891-3898

REMKO, M. - ŠARIŠSKÝ, M. Structure and gas phase stability of complexes L...M, where M = Li⁺, Na⁺ and Mg²⁺, and L = H₂O, H₂S, SiH₂, NH₃ and their methyl derivatives. In *Chemical Physics Letters*. Vol. 282, (1998), p. 227-232.

Citácie z WOS: 5

1. Guo WY; Lu XQ; Hu SQ; Yang SH
CHEMICAL PHYSICS LETTERS 2003, Vol 381, pp 109-116
2. Peng XZ; Kong W
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2002, Vol 117, pp 9306-9315
3. Guo WY; Liu HC; Yang SH
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2002, Vol 117, pp 6061-6070
4. Petrie S
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2002, Vol 106, pp 7034-7041
5. Brothers EN; Merz KM
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2002, Vol 106, pp 2779-2785

REMKO, M. - ŠEFČÍKOVÁ, J. Structure, reactivity and vibrational spectra of formohydroxamic and silaformohydroxamic acids: a comparative ab initio study. In *Journal of Molecular Structure-Theochem*. Vol. 528, (2000), p. 287-296.

Citácie z WOS: 3

1. Ghosh KK
INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION A 2003, Vol 42, pp 2683-2697
2. Kaczor A; Szczepanski J; Vala M; Kozłowski H; Proniewicz LM
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS 2003, Vol 5, pp 2337-2343
3. Luzyanin KV; Kukushkin VY; Kuznetsov ML; Garnovskii DA; Haukka M; Pombeiro AJL
INORGANIC CHEMISTRY 2002, Vol 41, pp 2981-2986

REMKO, M. - WALSH, O.A. - RICHARDS, W.G. Theoretical study of molecular structure, tautomerism, and geometrical isomerism of moxonidine: Two-layered ONIOM calculations. In *Journal of Physical Chemistry A*. Vol. 105, (2001), p. 6926-6931.

Citácie z WOS: 2

1. Kuno M; Palangsuntikul R; Hannongbua S
JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND COMPUTER SCIENCES 2003, Vol 43, pp 1584-1590
2. Ferrante F; La Manna G
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM 2003, Vol 634, pp 181-186

REMKO, M. - WALSH, O.A. - RICHARDS, W.G. Molecular structure and gas-phase reactivity of clonidine and rilmenidine: Two-layered ONIOM calculations. In *Physical Chemistry Chemical Physics*. Vol. 3, (2001), p. 901-907.

Citácie z WOS: 1

1. Remkova A; Kratochvil'ova H
JOURNAL OF HUMAN HYPERTENSION 2002, Vol 16, pp 549-555

REMKO, M. - WALSH, O.A. - RICHARDS, W.G. Ab initio and DFT study of molecular structure and tautomerism of 2-amino-2-imidazoline, 2-amino-2-oxazoline and 2-amino-2-thiazoline. In *Chemical Physics Letters*. Vol. 336, (2001), p. 156-162.

Citácie z WOS: 2

1. Li P; Bu YX; Ai HQ
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2003, Vol 107, pp 6419-6428
2. Chen YY Zhao Y
REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS 2003, Vol 55, pp 89-98

RICE, P.J. - KELLEY, J.L. - KOGAN, G. - ENSLEY, H.E. - KALBFLEISCH, J.H. - BROWDER, I.W. - WILLIAMS, D.L. Human monocyte scavenger receptors are pattern recognition receptors for (1→3)-β-D-glucans. In *Journal of Leukocyte Biology*. Vol. 72, (2002), p. 140-146.

Citácie z WOS: 3

1. Rich RL; Myszka DG
JOURNAL OF MOLECULAR RECOGNITION 2003, Vol 16, pp 351-382
2. Brown GD; Gordon S
IMMUNITY 2003, Vol 19, pp 311-315
3. Veronesi B; Wei GW; Zeng JQ; Oortgiesen M
NEUROTOXICOLOGY 2003, Vol 24, pp 463-473

RYBÁR, A. - ALFÖLDI, J. - FEDOROŇKO, M. - KOZÁK, J. Synthesis of 1,3-dimethyl-8-(1,2,3,4-tetrahydroxybutyl)- and 1,3-dimethyl-8-(1,2,3,4,5-penta-hydroxypentyl)-7H-purine-2,6(1H,3H)-diones. In *Synthesis*. (1996), p. 459-461.

Citácie z WOS: 1

1. Xu M; De Giacomo F; Paterson DE; George TG; Vasella A
CHEMICAL COMMUNICATIONS 2003, pp 1452-1453

RYBÁR, A. - TURČÁNI, P. - ALFÖLDI, J. 1-(Oxoalkyl)-3,7,8-trialkyl-3,7-dihydro-1H-purine-2,6-diones. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol. 58, (1993), p. 1169-1179.

Citácie z WOS: 1

1. Dormer PG; Eng KK; Farr RN; Humphrey GR; McWilliams JC; Reider PJ; Sager JW; Volante RP
JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 467-477

SARKAR, M. - PAGNY, S. - UNLIGIL, U. - JOZIASSE, D. - MUCHA, J. - GLOSSL, J. - SCHACHTER, H. Removal of 106 amino acids from the N-terminus of UDP-GlcNAc: α-3-D-mannoside β-1,2-N-acetylglucosaminyltransferase I does not inactivate the enzyme. In *Glycoconjugate Journal*. Vol. 15, (1998), p. 193-197.

Citácie z WOS: 2

1. Bencurova M; Rendic D; Fabini G; Kopecky EM; Altmann F; Wilson IBH
BIOCHIMIE 2003, Vol 85, pp 413-422
2. Chen W; Stanley P
GLYCOBIOLOGY 2003, Vol 13, pp 43-50

SCHMITZOVÁ, J. - KLAUDINY, J. - ALBERT, Š. - SCHRÖDER, W. - SCHRECKENGOST, W. - HANES, J. - JÚDOVÁ, J. - ŠIMÚTH, J. A family of major royal jelly proteins of the honeybee *Apis mellifera* L. In *Cellular and Molecular Life Sciences*. Vol. 54, (1998), p. 1020-1030.

Citácie z WOS: 4

1. Srisuparbh D; Klinbunga S; Wongsiri S; Sittipraneed S
JOURNAL OF BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2003, Vol 36,
pp 572-579
2. Kimura M; Kimura Y; Tsumura K; Okihara K; Sugimoto H; Yamada H; Yonekura M
BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 67, pp 2055-
2058
3. Okamoto I; Taniguchi Y; Kunikata T; Kohno K; Iwaki K; Ikeda M; Kurimoto M
LIFE SCIENCES 2003, Vol 73, pp 2029-2045
4. Ward RE; German JB
FOOD TECHNOLOGY 2003, Vol 57, pp 30-36

SINGH, S. - REDDY, P. - HAARHOFF, J. - BIELY, P. - JANSE, B. - PILLAY, B. -
PILLAY, D. - PRIOR, B.A. Relatedness of *Thermomyces lanuginosus* strains producing a
thermostable xylanase. In *Journal of Biotechnology*. Vol. 81, (2000), p. 119-128.

Citácie z WOS: 1

1. Damaso MCT; Almeida MS; Kurtenbach E; Martins OB; Pereira N; Andrade CMMC;
Albano RM
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 69, pp 6064-6072

SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - KOŠÍKOVÁ, B. - RUŽEKOVÁ, L. - LÁBAJ, J.
Detection of lignin biopolymer- and vitamin E-stimulated reduction of DNA strand breaks in
H₂O₂- and MNNG-treated mammalian cells by the comet assay. In *Nutrition and Cancer-An
International Journal*. Vol. 33, (1999), p. 88-94.

Citácie z WOS: 1

1. Willcox JK; Catignani GL; Roberts LJ
FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2003, Vol 34, pp 795-799

SLANINOVÁ, I. - ŠESTÁK, S. - SVOBODA, A. - FARKAŠ, V. Cell wall and cytoskeleton
reorganization as the response to hyperosmotic shock in *Saccharomyces cerevisiae*. In
Archives of Microbiology. Vol. 173, (2000), p. 245-252.

Citácie z WOS: 3

1. Ciamporova M; Dekankova K; Hanackova Z; Peters P; Ovecká M; Baluska F
PLANT AND SOIL 2003, Vol 255, pp 1-7
2. Silva-Graca M; Neves L; Lucas U
FEMS YEAST RESEARCH 2003, Vol 3, pp 347-362
3. Silva-Garca M; Lucas C
FEMS YEAST RESEARCH 2003, Vol 3, pp 247-260

SLÁVIKOVÁ, E. - VADKERTIOVÁ, R. The occurrence of yeasts in the forest soils. In
Journal of Basic Microbiology. Vol. 40, (2000), p. 207-212.

Citácie z WOS: 3

1. Wuczowski M; Sterflinger K; Kraus GF; Klug B; Prillinger H
BODENKULTUR 2003, Vol 54, pp 109-117
2. Archer-Dubon C; Orozco-Topete R; Leyva-Santiago J; Arenas R; Carbajosa J;
Ysunza A
PEDIATRIC DERMATOLOGY 2003, Vol 20, pp 299-302
3. Theraud M; Gangneux JP; Prenay L; Guiguen C
JOURNAL DE MYCOLOGIE MEDICALE 2003, Vol 13, pp 93-97

SLÁVIKOVÁ, E. - VADKERTIOVÁ, R. Seasonal occurrence of yeasts and yeast-like organisms in the river Danube. In *Antonie van Leeuwenhoek*. Vol. 72, (1997), p. 77-80.

Citácie z WOS: 1

1. Libkind D; Brizzio S; Ruffini A; Gadanho M; van Broock M; Sampaio JP
ANTONIE VAN LEEUWENHOEK 2003, Vol 84, pp 313-322

SLÁVIKOVÁ, E. - VADKERTIOVÁ, R. - KOCKOVÁ-KRATOCHVÍLOVÁ, A. Yeasts isolated from artificial lake waters. In *Canadian Journal of Microbiology*. Vol. 38, (1992), p. 1206-1209.

Citácie z WOS: 1

1. Libkind D; Brizzio S; Ruffini A; Gadanho M; van Broock M; Sampaio JP
ANTONIE VAN LEEUWENHOEK 2003, Vol 84, pp 313-322

STANKOVIČ, L. - BÍLIK, V. - MATULOVÁ, M. Production of D-mannitol from D-aldopentoses by the yeast *Rhodotorula minuta*. In *Folia Microbiologica*. Vol. 34, (1989), p. 511-514.

Citácie z WOS: 1

1. Saha BC
ACS SYMPOSIUM SERIES 2003, Vol 862, pp 67-85

STANO, J. - NEMEC, P. - BEZÁKOVÁ, L. - KÁKONIOVÁ, D. - KOVÁCS, P. - NEUBERT, K. - LIŠKOVÁ, D. - ANDRIAMAINTY, F. - MIČIETA, K. β -Galactosidase in immobilized cells of gherkin *Cucumis sativus* L. In *Acta Biochimica Polonica*. Vol. 45, (1998), p. 621-626.

Citácie z WOS: 1

1. Tilemann I; Tokhtaeva E; Sedlarova E; Barth A; Valent A; Siekel P; Duricek M
CHEMISTRY OF NATURAL COMPOUNDS 2003, Vol 39, pp 394-398

STEELE, N.M. - SULOVÁ, Z. - CAMPBELL, P. - BRAAM, J. - FARKAŠ, V. - FRY, S.C. Ten isoenzymes of xyloglucan endotransglycosylase from plant cell walls select and cleave the donor substrate stochastically. In *Biochemical Journal*. Vol. 355, (2001), p. 671-679.

Citácie z WOS: 3

1. Teeri TT; Brumer H
BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION 2003, Vol 21, pp 173-179
2. Henriksson H; Denman SE; Campuzano IDG; Ademark P; Master ER; Teeri TT; Brumer H
BIOCHEMICAL JOURNAL 2003, Vol 375, pp 61-73
3. Suda CNK; Giorgini JF
JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY 2003, Vol 54, pp 2045-2052

STRASSER, R. - MUCHA, J. - MACH, L. - ALTMANN, F. - WILSON, I.B.H. - GLOSSL, J. - STEINKELLNER, H. Molecular cloning and functional expression of beta 1,2-xylosyltransferase cDNA from *Arabidopsis thaliana*. In *FEBS Letters*. Vol. 472, (2000), p. 105-108.

Citácie z WOS: 2

1. Samyn-Petit B; Dubos JPW; Chirat F; Coddeville B; Demaizieres G; Farrer S; Slomianny MC; Theisen M; Delannoy P
EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY 2003, Vol 270, pp 3235-3242
2. Pagny S; Bouissonnie F; Sarkar M; Follet-Gueye ML; Driouich A; Schachter H; Faye L; Gomord V

PLANT JOURNAL 2003, Vol 33, pp 189-203

STRASSER, R. - MUCHA, J. - SCHWIHLA, H. - ALTMANN, F. - GLOSSL, J. - STEINKELLNER, H. Molecular cloning and characterization of cDNA coding for beta 1,2N-acetylglucosaminyltransferase I (GlcNAc-TI) from *Nicotiana tabacum*. In *Glycobiology*. Vol. 9, (1999), p. 779-785.

Citácie z WOS: 2

1. Zhang WL; Cao PJ; Chen SH; Spence AM; Zhu SX; Staudacher E; Schachter H
BIOCHEMICAL JOURNAL 2003, Vol 372, pp 53-64
2. Pagny S; Bouissonnie F; Sarkar M; Follet-Gueye ML; Driouich A; Schachter H; Faye L; Gomord V
PLANT JOURNAL 2003, Vol 33, pp 189-203

STRATILOVÁ, E. - DZÚROVÁ, M. - MARKOVIČ, O. - JÖRNVALL, H. An essential tyrosine residue of *Aspergillus* polygalacturonase. In *FEBS Letters*. Vol. 382, (1996), p. 164-166.

Citácie z WOS: 1

1. Gummati SN; Panda T
PROCESS BIOCHEMISTRY 2003, Vol 38, pp 987-996

STRATILOVÁ, E. - MARKOVIČ, O. - ŠKROVINOVÁ, D. - REXOVÁ-BENKOVÁ, L. - JÖRNVALL, H. Pectinase *Aspergillus* sp polygalacturonase - multiplicity, divergence, and structural patterns linking fungal, bacterial, and plant polygalacturonases. In *Journal of Protein Chemistry*. Vol. 12, (1993), p. 15-22.

Citácie z WOS: 2

1. Rhee SY; Osborne E; Poindexter PD; Somerville CR
PLANT PHYSIOLOGY 2003, Vol 133, pp 1170-1180
2. Semenova MV; Grishutin SG; Gusakov AV; Okunev ON; Sinityn AP
BIOCHEMISTRY-MOSCOW 2003, Vol 68, pp 559-569

SUCHÝ, M. - KUTSCHY, P. - DZURILLA, M. - KOVÁČIK, V. - ANDREANI, A. - ALFÖLDI, J. 1,3-Thiazino[6,5-b]indol-4-one derivatives. The first synthesis of indole phytoalexin cyclobrassinon. In *Tetrahedron Letters*. Vol. 42, (2001), p. 6961-6963.

Citácie z WOS: 3

1. Ruszkowska J; Wrobel JT
DEVELOPMENTS IN TRYPTOPHAN AND SEROTONIN METABOLISM - ADVANCES IN EXPERIMENTAL MEDICINE AND BIOLOGY 2003, Vol 527, pp 629-636
2. Pedras MSC; Jha M; Ahiahonu PWK
CURRENT ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 7, pp 1635-1647
3. Somei M; Yamada F
NATURAL PRODUCT REPORTS 2003, Vol 20, pp 216-242

SULOVÁ, Z. - FARKAŠ, V. Kinetic evidence of the existence of a stable enzyme-glycosyl intermediary complex in the reaction catalyzed by endotransglycosylase. In *General Physiology and Biophysics*. Vol. 17, (1998), p. 133-142.

Citácie z WOS: 2

1. Teeri TT; Brumer H
BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION 2003, Vol 21, pp 173-179

2. Henriksson H; Denman SE; Campuzano IDG; Ademark P; Master ER; Teeri TT;
Brumer H
BIOCHEMICAL JOURNAL 2003, Vol 375, pp 61-73

SULOVIÁ, Z. - FARKAŠ, V. Purification of xyloglucan endotransglycosylase based on affinity sorption of the active glycosyl-enzyme intermediate complex to cellulose. In *Protein Expression and Purification*. Vol. 16, (1999), p. 231-235.

Citácie z WOS: 1

1. Henriksson H; Denman SE; Campuzano IDG; Ademark P; Master ER; Teeri TT;
Brumer H
BIOCHEMICAL JOURNAL 2003, Vol 375, pp 61-73

SULOVIÁ, Z. - LEDNICKÁ, M. - FARKAŠ, V. A colorimetric assay for xyloglucan-endotransglycosylase from germinating seeds. In *Analytical Biochemistry*. Vol. 229, (1995), p. 80-85.

Citácie z WOS: 2

1. Henriksson H; Denman SE; Campuzano IDG; Ademark P; Master ER; Teeri TT;
Brumer H
BIOCHEMICAL JOURNAL 2003, Vol 375, pp 61-73
2. Suda CNK; Giorgini JF
JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY 2003, Vol 54, pp 2045-2052

SULOVIÁ, Z. - TAKÁČOVÁ, M. - STEELE, N.M. - FRY, S.C. - FARKAŠ, V. Xyloglucan endotransglycosylase: evidence for the existence of a relatively stable glycosyl-enzyme intermediate. In *Biochemical Journal*. Vol. 330, (1998), p. 1475-1480.

Citácie z WOS: 2

1. Teeri TT; Brumer H
BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION 2003, Vol 21, pp 173-179
2. Henriksson H; Denman SE; Campuzano IDG; Ademark P; Master ER; Teeri TT;
Brumer H
BIOCHEMICAL JOURNAL 2003, Vol 375, pp 61-73

SZU, S.C. - BYSTRICKÝ, S. - HINOJOSA AHUMADA, M. - EGAN, W. - ROBBINS, J.B. Synthesis and some immunological properties of an O-acetyl pectin [poly(1-4)- α -D-galpA]-protein conjugate as a vaccine for typhoid-fever. In *Infection and Immunity*. Vol. 62, (1994), p. 5545-5549.

Citácie z WOS: 1

1. Theilacker C; Coleman FT; Mueschenborn S; Llosa N; Grout M; Pier GB
INFECTIO AND IMMUNITY 2003, Vol 71, pp 3875-3884

ŠAJBIDOR, J. - BREIEROVÁ, E. - KOCKOVÁ-KRATOCHVÍLOVÁ, A. The relationship between freezing resistance and fatty-acid composition of yeasts. In *FEMS Microbiology Letters*. Vol. 58, (1989), p. 195-198.

Citácie z WOS: 1

1. Subden RE; Husnik JI; van Twest R; van der Merwe G; van Vuuren HJJ
FOOD RESEARCH INTERNATIONAL 2003, Vol 36, pp 747-751

ŠANDULA, J. - KOGAN, G. - KAČURÁKOVÁ, M. - MACHOVÁ, E. Microbial (1 \rightarrow 3)- β -D-glucans, their preparation, physico-chemical characterization and immunomodulatory activity. In *Carbohydrate Polymers*. Vol. 38, (1999), p. 247-253.

Citácie z WOS: 8

1. Pelizon AC; Kaneno R; Soares AMVC; Meira DA; Sartori A
MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ 2003, Vol 98, pp 1083-1087
2. Wang YJ; Yao SJ; Wu TX
WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 19,
pp 947-952
3. Bahmed K; Quiles F; Bonaly R; Coulon J
BIOMACROMOLECULES 2003, Vol 4, pp 1763-1772
4. Gao YH; Zhou SF
FOOD REVIEWS INTERNATIONAL 2003, Vol 19, pp 275-325
5. Jin Y; Zhang L; Chen L; Chen Y; Cheung PCK; Chen LG
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1507-1515
6. Usova TA; Poteryaeva ON; Zhanayeva SY; Yarygina ES; Korolenko TA
BULLETIN OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE 2003, Vol 135, pp
81-84
7. Lukondeh T; Ashbolt NJ; Rogers PL; Hook JM
WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 19, pp
349-355
8. Suphantharika M; Khunrae P; Thanardkit P; Verduyn C
BIORESOURCE TECHNOLOGY 2003, Vol 88, pp 55-60

ŠANDULA, J. - MACHOVÁ, E. - HŘÍBALOVÁ, V. Mitogenic activity of particulate yeast beta-(1→3)-D-glucan and its water-soluble derivatives. In *International Journal of Biological Macromolecules*. Vol. 17, (1995), p. 323-326.

Citácie z WOS: 2

1. Pelizon AC; Kaneno R; Soares AMVC; Meira DA; Sartori A
MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ 2003, Vol 98, pp 1083-1087
2. Freimund S; Sauter M; Rys P
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART B 2003, Vol
38, pp 243-255

ŠESTÁK, S. - FARKAŠ, V. In situ assays of fungal enzymes in cells permeabilized by osmotic shock. In *Analytical Biochemistry*. Vol. 292, (2001), p. 34-39.

Citácie z WOS: 1

1. Chelico L; Khachatourians GG
MYCOLOGIA 2003, Vol 95, pp 976-981

ŠESTÁK, S. - FARKAŠ, V. Metabolic regulation of endoglucanase synthesis in *Trichoderma reesei* - participation of cyclic AMP and glucose-6-phosphate. In *Canadian Journal of Microbiology*. Vol. 39, (1993), p. 342-347.

Citácie z WOS: 1

1. Mach RL; Zeilinger S
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 60, pp 515-522

ŠIMKOVIC, I. - ALFÖLDI, J. Acetylation of (4-O-methyl-D-glucurono)-D-xylan under homogenous conditions using trifluoroacetic acid-acetic anhydride. In *Carbohydrate Research*. Vol. 201, (1990), p. 346-348.

Citácie z WOS: 1

1. Grondahl M; Teleman A; Gatenholm P
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 52, pp 359-366

ŠIMKOVIC, I. - ALFÖLDI, J. - MATULOVÁ, M. A C-13-NMR study of the alkaline-degradation products of polysaccharides. In *Carbohydrate Research*. Vol. 152, (1986), p. 137-141.

Citácie z WOS: 1

1. Tanczos I; Schwarzinger C; Schmidt H; Balla J
JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS 2003, Vol 68-9, pp 151-162

ŠIMKOVIC, I. - EBRINGEROVÁ, A. - ANTAL, M. - MICKO, M.M. New aspects in cationization of lignocellulose materials. 5. Modification of rotten aspen wood meal with quaternary ammonium groups. In *Journal of Applied Polymer Science*. Vol. 33, (1987), p. 1955-1961.

Citácie z WOS: 1

1. Lim H; Kim S; Lee SM; Byun J; Ryoo S; Lee YS; Yoon J
JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY 2003, Vol 9, pp 433-439

ŠIMKOVIC, I. - HIRSCH, J. - EBRINGEROVÁ, A. - KÖNIGSTEIN, J. Thermal degradation of model compounds with blocked hemiacetal group related to (4-O-methyl-D-glucurono)-D-xylan. In *Journal of Applied Polymer Science*. Vol. 33, (1987), p. 1473-1477.

Citácie z WOS: 1

1. Tanczos I; Pokol G; Borsa J; Toth T; Schmidt H
JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS 2003, Vol 68-9, pp 173-185

ŠIMKOVIC, I. - MLYNÁR, J. - ALFÖLDI, J. - ANTAL, M. New aspects in cationization of lignocellulose materials. 7. Modification of spruce wood meal with quaternary ammonium groups. In *Journal of Applied Polymer Science*. Vol. 33, (1987), p. 2651-2656.

Citácie z WOS: 1

1. Lim H; Kim S; Lee SM; Byun J; Ryoo S; Lee YS; Yoon J
JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY 2003, Vol 9, pp 433-439

ŠIMKOVIC, I. - MLYNÁR, J. - ALFÖLDI, J. - MICKO, M.M. New aspects in cationization of lignocellulose materials. 11. Modification of bagasse with quaternary ammonium groups. In *Holzforschung*. Vol. 44, (1990), p. 113-116.

Citácie z WOS: 1

1. Lim H; Kim S; Lee SM; Byun J; Ryoo S; Lee YS; Yoon J
JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY 2003, Vol 9, pp 433-439

ŠIMKOVIC, I. - VARHEGYI, G. - ANTAL, M. - EBRINGEROVÁ, A. - SZEKELY, T. - SZABO, P. Thermogravimetric mass-spectrometric characterization of the thermal decomposition of (4-O-methyl-D-glucurono)-D-xylan. In *Journal of Applied Polymer Science*. Vol. 36, (1988), p. 721-728.

Citácie z WOS: 1

1. Vamvuka D; Pasadakis N; Kastanaki E
ENERGY & FUELS 2003, Vol 17, pp 549-558

ŠIMO, O. - RYBÁR, A. - ALFÖLDI, J. 2-Triazolylpyrimido[1,2,3-cd]purine-8,10-diones via 1,3-dipolar cycloadditions to 2-ethynylpyrimido[1,2,3-cd]purine-8,10-dione. In *Journal of Heterocyclic Chemistry*. Vol. 37, (2000), p. 1033-1039.

Citácie z WOS: 2

1. Soderberg BCG
COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS 2003, Vol 241, pp 147-247
2. Weyler S; Hayallah AM; Muller CE
TETRAHEDRON 2003, Vol 59, pp 47-54

ŠIMO, O. - RYBÁR, A. - ALFÖLDI, J. New [c,d]-fused purinediones: 2-substituted 9-methyl-4,5-dihydro-6H,8H-pyrimido[1,2,3-c]purine-8,10(9H)-diones. In *Synthesis*. (1995), p. 837-840.

Citácie z WOS: 1

1. Weyler S; Hayallah AM; Muller CE
TETRAHEDRON 2003, Vol 59, pp 47-54

ŠIMÚTH, J. Some properties of the main protein of honeybee (*Apis mellifera*) royal jelly. In *Apidologie*. Vol. 32, (2001), p. 69-80.

Citácie z WOS: 1

1. Srisuparb D; Klinbunga S; Wongsiri S; Sittipraneed S
JOURNAL OF BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2003, Vol 36, pp 572-579

ŠIMÚTH, J. - TRNOVSKÝ, J. - JELOKOVÁ, J. Inhibition of bacterial DNA-dependent RNA-polymerases and restriction endonuclease by UV-absorbing components from propolis. In *Pharmazie*. Vol. 41, (1986), p. 131-132.

Citácie z WOS: 1

1. Dolci P; Ozino OI
ANNALS OF MICROBIOLOGY 2003, Vol 53, pp 233-243

ŠTEFUCA, V. - GEMEINER, P. Investigation of catalytic properties of immobilized enzymes and cells by flow microcalorimetry. In *Advances in Biochemical Engineering/Biotechnology*. Vol. 64, (1999), p. 69-99.

Citácie z WOS: 2

1. Fidaleo M; Lavecchia R
THERMOCHIMICA ACTA 2003, Vol 402, pp 19-26
2. Millot N; Borman P; Anson MS; Campbell IB; Macdonald SJF; Mahmoudian M
ORGANIC PROCESS RESEARCH & DEVELOPMENT 2002, Vol 6, pp 463-470

ŠTEFUCA, V. - GEMEINER, P. - BÁLEŠ, V. Study of porous cellulose beads as an enzyme carrier via simple mathematical models for the hydrolysis of saccharose using immobilized invertase reactors. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 10, (1987), p. 306-311.

Citácie podľa iných indexov: 2

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/referenc.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.
2. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

ŠTEFUCA, V. - GEMEINER, P. - KURILLOVÁ, L. - DANIELSSON, B. - BÁLEŠ, V. Application of the enzyme thermistor to the direct estimation of intrinsic kinetics using the

saccharose-immobilized invertase system. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 12, (1990), p. 830-836.

Citácie podľa iných indexov: 2

1. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/referenc.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.
2. IONTOSORB CO. In *IONTOSORB - Bead Cellulose Derivatives*. Available at <http://www.iontosorb.cz/publicat.htm>. Ústí nad Labem, ČR: Copyright 1999-2004.

ŠVITEL, J. - ČURILLA, O. - TKÁČ, J. Microbial cell-based biosensor for sensing glucose, sucrose or lactose. In *Biotechnology and Applied Biochemistry*. Vol. 27, (1998), p. 153-158.

Citácie z WOS: 4

1. Chen TH; Small DA; McDermott MK; Bentley WE; Payne GF
BIOMACROMOLECULES 2003, Vol 4, pp 1558-1563
2. Nakamura H; Karube I
ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY 2003, Vol 377, pp 446-468
3. Tlili C; Reybier K; Geloën A; Ponsonnet L; Martelet C; Ben Ouada H; Lagarde M; Jaffrezic-Renault N
ANALYTICAL CHEMISTRY 2003, Vol 75, pp 3340-3344
4. Ferreira LS; Souza MB; Trierweiler JO; Hitzmann B; Folly ROM
BRAZILIAN JOURNAL OF CHEMICAL ENGINEERING 2003, Vol 20, pp 7-13

ŠVITEL, J. - VOŠTIAR, I. - GEMEINER, P. - DANIELSSON, B. Determination of citrate by FIA using immobilized *Enterobacter aerogenes* cells and enzyme thermistor/flow microcalorimeter detection. In *Biotechnology Techniques*. Vol. 11, (1997), p. 917-919.

Citácie z WOS: 1

1. Liu GS; Liu Y; Chen XD; Liu P; Shen P; Qu SS
JOURNAL OF VIROLOGICAL METHODS 2003, Vol 112, pp 137-143

ŠVORC, J. - MIERTUŠ, S. - KATRLÍK, J. - STREĎANSKÝ, M. Composite transducers for amperometric biosensors. The glucose sensor. In *Analytical Chemistry*. Vol. 69, (1997), p. 2086-2090.

Citácie z WOS: 5

1. Mailley P; Cummings EA; Mailley SC; Eggins BR; McAdams E; Cosnier S
ANALYTICAL CHEMISTRY 2003, Vol 75, pp 5422-5428
2. Malhotra BD; Chaubey A
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 2003, Vol 91, pp 117-127
3. Mello LD Kubota LT
FOOD CHEMISTRY 2002, Vol 77, pp 237-256
4. Schachl K; Turkusic E; Komersova A; Bartos M; Moderegger H; Svancara I; Alemu H; Vytras K; Jimenez-Castro M; Kalcher K
COLLECTION OF CZECHOSLOVAK CHEMICAL COMMUNICATIONS 2002, Vol 67, pp 302-313
5. Gerard M; Chaubey A; Malhotra BD
BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 2002, Vol 17, pp 345-359

TALÁBA, P. - SROKOVÁ, I. - EBRINGEROVÁ, A. - HODÚL, P. - MARCINČIN, A. Cellulose-based biodegradable polymeric surfactants. In *Abstracts - XVIII International Carbohydrate Symposium, July 21-26, 1996, Milano, Italy*. p. 635.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 6. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

TÁMOVÁ, G. - BETINA, V. - FARKAŠ, V. An efficient method for the preparation of protoplasts from *Trichoderma viride*. In *Folia Microbiologica*. Vol. 38, (1993), p. 214-218.
Citácie z WOS: 1

1. Balasubramanian N; Juliet GA; Srikalaivani P; Lalithakurnari D
CANADIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY 2003, Vol 49, pp 263-268

TKÁČ, J. - ŠTURDÍK, E. - GEMEINER, P. Novel glucose non-interference biosensor for lactose detection based on galactose oxidase-peroxidase with and without co-immobilised β -galactosidase. In *Analyt.* Vol. 125, (2000), p. 1285-1289.
Citácie z WOS: 1

1. Castillo J; Gaspar S; Sakharov I; Csoregi E
BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 2003, Vol 18, pp 705-714

TKÁČ, J. - VOŠTIAR, I. - GEMEINER, P. - ŠTURDÍK, E. Stabilization of ferrocene leakage by physical retention in a cellulose acetate membrane. The fructose biosensor. In *Bioelectrochemistry*. Vol. 55, (2002), p. 149-151.
Citácie z WOS: 2

1. Campuzano S; Gaalvez R; Pedrero M; Manuel de Villena FJ; Pingarron JM
ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY 2003, Vol 377, pp 600-607
2. Ikeda T; Kano K
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA 2003, Vol 1647, pp 121-126

TKÁČ, J. - VOŠTIAR, I. - ŠTURDÍK, E. - GEMEINER, P. - MASTIHUBA, V. - ANNUS, J. Fructose biosensor based on D-fructose dehydrogenase immobilised on a ferrocene-embedded cellulose acetate membrane. In *Analytica Chimica Acta*. Vol. 439, (2001), p. 39-46.
Citácie z WOS: 2

1. Campuzano S; Gaalvez R; Pedrero M; Manuel de Villena FJ; Pingarron JM
ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY 2003, Vol 377, pp 600-607
2. Carollo L; Curulli A; Floris B
APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY 2003, Vol 17, pp 589-599

TOMAN, R. - ŠKULTÉTY, L. - FTÁČEK, P. - HRICOVÍNI, M. NMR study of virenose and dihydrohydroxystreptose isolated from *Coxiella burnetii* phase I lipopolysaccharide. In *Carbohydrate Research*. Vol. 306, (1998), p. 291-296.
Citácie z WOS: 1

1. Thompson HA; Hoover TA; Vodkin MH; Shaw EI
RICKETTSIOLOGY: PRESENT AND FUTURE DIRECTIONS ANNALS OF THE
NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES 2003, Vol 990, pp 664-670

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 2. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

TOMAŠKA, M. - GEMEINER, P. - MATERLIN, I. - ŠTURDÍK, E. - HANDRIKOVÁ, G. Calcium pectate gel beads for cell entrapment. 5. A study on the stability of *Kluyveromyces marxianus* whole-cell lactase entrapped in hardened calcium pectate and calcium alginate gels. In *Biotechnology and Applied Biochemistry*. Vol. 21, (1995), p. 347-356.
Citácie z WOS: 2

1. Tilemann I; Tokhtaeva E; Sedlarova E; Barth A; Valent A; Siekel P; Duricek M
CHEMISTRY OF NATURAL COMPOUNDS 2003, Vol 39, pp 394-398
2. Genari AN; Passos FV; Passos FML
JOURNAL OF DAIRY SCIENCE 2003, Vol 86, pp 2783-2789

TÓTH, D. - TOMAŠOVIČOVÁ, D. - GEMEINER, P. - KURILLOVÁ, L. Metabolic characteristics of bacterial cells entrapped in beaded calcium alginate and/or pectate gels. In *Folia Microbiologica*. Vol. 34, (1989), p. 515-524.

Citácie z WOS: 1

1. Kaye SB; Rao PG; Smith G; Scott JA; Hoyles S; Morton CE; Willoughby C; Batterbury M; Harvey G
JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY 2003, Vol 41, pp 3192-3197

TUOHY, M.G. - PULS, J. - CLAEYSSSENS, M. - VRŠANSKÁ, M. - COUGHLAN, M.P. The xylan-degrading enzyme system of *Talaromyces emersonii* - novel enzymes with activity against aryl β -D-xylosides and unsubstituted xylans. In *Biochemical Journal*. Vol. 290, (1993), p. 515-523.

Citácie z WOS: 3

1. Saha BC
BIORESOURCE TECHNOLOGY 2003, Vol 90, pp 33-38
2. Sa-Pereira P; Paveia H; Costa-Ferreira M; Aires-Barros MR
MOLECULAR BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 24, pp 257-281
3. Moriyoshi K; Ohmoto T; Ohe T; Sakai K
BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 67, pp 250-257

TVAROŠKA, I. Computational methods for studying oligosaccharide and polysaccharide conformations. In *Pure and Applied Chemistry*. Vol. 61, (1989), p. 1201-1216.

Citácie z WOS: 1

1. Taleb-Mokhtari IN; Rahal-Sekkal M; Vergoten G
SPECTROCHIMICA ACTA PART A 2003, Vol 59, pp 607-616

TVAROŠKA, I. Theoretical studies on the conformation of saccharides. V. In *Biopolymers*. Vol. 21, (1982), p. 1887-1897.

Citácie z WOS: 1

1. Stortz CA; Cerezo AS
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 95-107

TVAROŠKA, I. Preferred conformations around glycosidic linkages and the *exo*-anomeric and *gauche* effects. In *Abstracts - XVIII International Carbohydrate Symposium, July 21-26, 1996, Milano, Italy*. p. 28.

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 2. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

TVAROŠKA, I. - ANDRÉ, I. - CARVER, J.P. Ab initio studies of conformational properties of dimethyl diphosphate dianion and its complex with magnesium. In *Journal of Molecular Structure-Theochem*. Vol. 469, (1999), p. 103-114.

Citácie z WOS: 1

1. Meagher KL; Redman LT; Carlson HA
JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY 2003, Vol 24, pp 1016-1025

TVAROŠKA, I. - ANDRÉ, I. - CARVER, J.P. Ab initio molecular orbital study of the catalytic mechanism of glycosyltransferases: Description of reaction pathways and determination of transition-state structures for inverting N-acetylglucosaminyltransferases. In *Journal of the American Chemical Society*. Vol. 122, (2000), p. 8762-8776.

Citácie z WOS: 9

1. Tong L; Baskaran G; Jones MB; Rhee JK; Yarema KJ
BIOTECHNOLOGY & GENETIC ENGINEERING REVIEWS 2003, Vol 20,
pp 199-244
2. Nowacki A; Blazejowski J; Wisniewski A
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM 2003, Vol 664, pp 217-228
3. Zhang ZD; Kochhar S; Grigorov M
PROTEIN SCIENCE 2003, Vol 12, pp 2291-2302
4. Stubbs JM; Marx D
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2003, Vol 125, pp 10960-10962
5. Ramasamy V; Ramakrishnan B; Boeggeman E; Qasba PK
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 2003, Vol 331, pp 1065-1076
6. Devel L; Hamon L; Becker H; Thellend A; Vidal-Cros A
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 1591-1601
7. Yang W; Drueckhammer DG
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2003, Vol 107, pp 5986-5994
8. Bedford CT; Hickman AD; Logan CJ
BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY 2003, Vol 11, pp 2339-2345
9. Compain P; Martin OR
CURRENT TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2003, Vol 3, pp 541-560

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. VAN WÜLLEN, C. - GRIMME, S. - DOLG, M. Quantenchemische Rechnungen: Im Einkonfigurationsfall chemisch genau, bei großen Molekülen immer präziser, keine Scheu vor Systemen mit schweren und superschweren Elementen. In *Nachrichten aus der Chemie*. Band 49, Heft 03 (2001), p. 337-345. (Frankfurt am Main: Gesellschaft Deutscher Chemiker; www.gdch.de).

TVAROŠKA, I. - ANDRÉ, I. - CARVER, J.P. Molecular modeling of catalytic mechanism of inverting and retaining glycosyltransferases. In *Abstracts of Papers of the American Chemical Society*. Vol. 223, (2002), p. U478-U479.

Citácie z WOS: 1

1. Zhang ZD; Kochhar S; Grigorov M
PROTEIN SCIENCE 2003, Vol 12, pp 2291-2302

TVAROŠKA, I. - ANDRÉ, I. - CARVER, J.P. Ab initio molecular orbital study of the conformational behaviour of the sugar-phosphate linkage. Toward an understanding of the catalytic mechanism of glycosyltransferases. In *Journal of Physical Chemistry B*. Vol. 103, (1999), p. 2560-2569.

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. COMPOSTELLA, F. - PROSPERI, D. - LACERENZA, R.L. - TOMA, L. Theoretical studies of mimics of the phosphate group as oligosaccharide linkers. In PÉREZ, S. *Abstracts of the 12th European Carbohydrate Symposium, Grenoble, France, 6-11 July, 2003*. Gières: Imprimerie des Ecuireuls. p. 154.

TVAROŠKA, I. - BLEHA, T. Lone pair interaction in dimethoxymethane and anomeric effect. In *Canadian Journal of Chemistry*. Vol. 57, (1979), p. 424-435.

Citácie z WOS: 1

1. Balaban TS; Eichhofer A; Ghiviriga I; Hugo H; Wenzel W
JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 5331-5338

TVAROŠKA, I. - BLEHA, T. Anomeric and exoanomeric effects in carbohydrate chemistry. In *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry*. Vol. 47, (1989), p. 45-123.

Citácie z WOS: 9

1. Rodriguez-Carvajal MA; Gil-Serrano AM; Tejero-Mateo P; Espartero JL; Perez S
JOURNAL OF CARBOHYDRATE CHEMISTRY 2003, Vol 22, pp 765-779
2. Girard N; Rousseau C; Martin OR
TETRAHEDRON LETTERS 2003, Vol 44, pp 8971-8974
3. Mikeska T; Nieger M; Mansikkamaki H; Daniels J; Kolter T
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 2119-2128
4. Gainsford GJ; Tyler PC
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E 2003, Vol 59, pp o1514-o1516
5. Vanhaverbeke C; Heyraud A; Mazeau K
BIOPOLYMERS 2003, Vol 69, pp 480-497
6. Demchenko AV
SYNLETT 2003, pp 1225-1240
7. Rahal-Sekkal M; Sekkal N; Kleb DC; Bleckmann P
JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY 2003, Vol 24, pp 806-818
8. Rodriguez-Carvajal MA; du Penhoat CH; Mazeau K; Doco T; Perez, S
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 651-671
9. Demchenko AV
CURRENT ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 7, pp 35-79

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. MEO, P. - OSBORN, H.M.I. The synthesis of C-linked glycosides. In *Best Synthetic Methods: Carbohydrates*. Edited by HMI. Osborn; series editor LM. Harwood. 1st ed. Amsterdam: Academic Press, An Imprint of Elsevier Science, 2003. 430 p. ISBN 0-12-312085-3. p. 337-384

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 2. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

TVAROŠKA, I. - CARVER, J.P. The anomeric and exo-anomeric effects of a hydroxyl group and the stereochemistry of the hemiacetal linkage. In *Carbohydrate Research*. Vol. 309, (1998), p. 1-9.

Citácie z WOS: 1

1. Rahal-Sekkal M; Sekkal N; Kleb DC; Bleckmann P
JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY 2003, Vol 24, pp 806-818

Citácie v monogr., učeb. a iných kniž. pub.: 1

1. FERRIER, R.J. NMR Spectroscopy and Conformational Features. In FERRIER, R.J. *Carbohydrate Chemistry: Monosaccharides, Disaccharides and Specific Oligosaccharides*. London: The Royal Society of Chemistry, 2001, Vol. 32, chapter 21. ISBN 0-85404-228-8. p. 312-324.

TVAROŠKA, I. - CARVER, J.P. Ab initio molecular orbital calculation of carbohydrate model compounds. 6. The gauche effect and conformations of the hydroxymethyl and methoxymethyl groups. In *Journal of Physical Chemistry B*. Vol. 101, (1997), p. 2992-2999.
Citácie z WOS: 1

1. Roen A; Padron JI; Vazquez JT
JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 4615-4630

TVAROŠKA, I. - CARVER, J.P. Ab initio molecular orbital calculation of carbohydrate model compounds. 3. Effect of the electric field on conformations about the glycosidic linkage. In *Journal of Physical Chemistry*. Vol. 99, (1995), p. 6234-6241.
Citácie z WOS: 1

1. Rahal-Sekkal M; Sekkal N; Kleb DC; Bleckmann P
JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY 2003, Vol 24, pp 806-818

TVAROŠKA, I. - CARVER, J.P. Ab initio molecular orbital calculation of carbohydrate model compounds. 2. Conformational analysis of axial and equatorial 2-methoxytetrahydropyrans. In *Journal of Physical Chemistry*. Vol. 98, (1994), p. 9477-9485.
Citácie z WOS: 2

1. Eklund R; Widmalm G
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 393-398
2. Smith LJ; Boulineau FP; Raftery D; Wei A
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2003, Vol 125, pp 14958-14959

TVAROŠKA, I. - GAJDOŠ, J. Angular dependence of vicinal carbon-proton coupling constants for conformational studies of the hydroxymethyl group in carbohydrates. In *Carbohydrate Research*. Vol. 271, (1995), p. 151-162.

Citácie z WOS: 1

1. Rahal-Sekkal M; Sekkal N; Kleb DC; Bleckmann P
JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY 2003, Vol 24, pp 806-818

Citácie podľa iných indexov: 1

1. STEPHEN, A.M. *Contemporary Carbohydrate Chemistry*. Department of Chemistry, University of Cape Town. Chapter 2. Available at <http://web.uct.ac.za/depts/cem/ccc/>

TVAROŠKA, I. - HRICOVÍNI, M. - PETRÁKOVÁ, E. An attempt to derive a new Karplus-type equation of vicinal proton-carbon coupling constants for C-O-C-H segments of bonded atoms. In *Carbohydrate Research*. Vol. 189, (1989), p. 359-362.

Citácie z WOS: 8

1. Clement MJ; Imberty A; Phalipon A; Perez S; Simenel C; Mulard LA; Delepierre M
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2003, Vol 278, pp 47928-47936
2. Galan MC; Venot AP; Glushka J; Imberty A; Boons GJ
ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY 2003, Vol 1, pp 3891-3899
3. Bubb WA
CONCEPTS IN MAGNETIC RESONANCE PART A 2003, Vol 19A, pp 1-19
4. Chamorro C; Luengo SM; Bonache MC; Velazquez S; Perez-Perez MJ; Camarasa MJ; Gago F; Jimeno ML; San-Felix A
JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 6695-6704
5. Mahadevan J; Nicholas GM; Bewley CA
JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 3380-3386
6. Cheetham NWH; Dasgupta P; Ball GE

CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 955-962

7. Ilin S; Bosques C; Turner C; Schwalbe H

ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION 2003, Vol 42, pp 1394-1397

8. Houseknecht JB; Lowary TL; Hadad CM

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2003, Vol 107, pp 372-378

TVAROŠKA, I. - KOŽÁR, T. Theoretical studies on the conformation of saccharides. 3. Conformational properties of the glycosidic linkage in solution and their relation to the anomeric and exoanomeric effects. In *Journal of American Chemical Society*. Vol. 102, (1980), p. 6929-6936.

Citácie z WOS: 4

1. Nobrega C; Vazquez JT

TETRAHEDRON-ASYMMETRY 2003, Vol 14, pp 2793-2801

2. Balaban TS; Eichhofer A; Ghiviriga I; Hugo H; Wenzel W

JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 5331-5338

3. Roen A; Padron JI; Vazquez JT

JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 4615-4630

4. Rahal-Sekkal M; Sekkal N; Kleb DC; Bleckmann P

JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY 2003, Vol 24, pp 806-818

TVAROŠKA, I. - KOŽÁR, T. Theoretical studies on the conformation of saccharides. 7. Structure and stereochemistry of α -D-glucopyranose and β -D-glucopyranose in solution. In *Theoretica Chimica Acta*. Vol. 70, (1986), p. 99-114.

Citácie z WOS: 1

1. Rahal-Sekkal M; Sekkal N; Kleb DC; Bleckmann P

JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY 2003, Vol 24, pp 806-818

TVAROŠKA, I. - MAZEAU, K. - BLANCMUESSER, M. - LAVAITTE, S. - DRIGUEZ, H. - TARAVEL, F.R. Karplus-type equation for vicinal carbon-proton coupling constants for the C-S-C-H pathway in 1-thioglycosides. In *Carbohydrate Research*. Vol. 229, (1992), p. 225-231.

Citácie z WOS: 1

1. Fragoso-Serrano M; Guillen-Jaramillo G; Pereda-Miranda R; Cerda-Garcia-Rojas CM

JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 7167-7175

TVAROŠKA, I. - OGAWA, K. - DESLANDES, I. - MARCHESSAULT, R.H. Crystalline conformation and structure of Lichenan and Barley β -glucan. In *Canadian Journal of Chemistry*. Vol. 61, (1983), p. 1608-1616.

Citácie z WOS: 3

1. Izydorczyk MS; Jacobs M; Dexter JE

CEREAL CHEMISTRY 2003, Vol 80, pp 645-653

2. Storsley JM; Izydorczyk MS; You S; Biliaderis CG; Rossnagel B

FOOD HYDROCOLLOIDS 2003, Vol 17, pp 831-844

3. Wang Q; Wood PJ; Huang X; Cui W

FOOD HYDROCOLLOIDS 2003, Vol 17, pp 845-853

TVAROŠKA, I. - PÉREZ, S. Conformational-energy calculations for oligosaccharides - a comparison of methods and a strategy of calculation. In *Carbohydrate Research*. Vol. 149, (1986), p. 389-410.

Citácie z WOS: 3

1. Stortz CA; Cerezo AS
JOURNAL OF CARBOHYDRATE CHEMISTRY 2003, Vol 22, pp 217-239
2. Taleb-Mokhtari IN; Rahal-Sekkal M; Vergoten G
SPECTROCHIMICA ACTA PART A 2003, Vol 59, pp 607-616
3. Stortz CA; Cerezo AS
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 95-107

TVAROŠKA, I. - PÉREZ, S. - MARCHESSAULT, R.H. Conformation of (1→6)- α -D-glucan. In *Carbohydrate Research*. Vol. 61, (1978), p. 97-106.

Citácie z WOS: 1

1. Zhang GY; Foegeding EA
FOOD HYDROCOLLOIDS 2003, Vol 17, pp 785-792

TVAROŠKA, I. - TARAVEL, F.R. Carbon-proton coupling constants in the conformational analysis of sugar molecules. In *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry*. Vol. 51, (1995), p. 15-61.

Citácie z WOS: 6

1. Alabugin IV; Manoharan M; Zeidan TA
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2003, Vol 125, pp 14014-14031
2. Sharma GVM; Rakesh; Chander AS; Reddy VG; Rao MHVR; Kunwar AC
TETRAHEDRON-ASYMMETRY 2003, Vol 14, pp 2991-3004
3. Bubb WA
CONCEPTS IN MAGNETIC RESONANCE PART A 2003, Vol 19A, pp 1-19
4. Wu AA; Grafenstein J; Cremer D
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2003, Vol 107, pp 7043-7056
5. Hashimoto M; Asai Y; Jinno T; Adachi S; Kusumoto S; Ogawa T
EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY 2003, Vol 270, pp 2671-2679
6. Lin HC; Yang WB; Gu YF; Chen CY; Wu CY; Lin CH
ORGANIC LETTERS 2003, Vol 5, pp 1087-1089

TVAROŠKA, I. - TARAVEL, F.R. - UTILLE, J.P. - CARVER, J.P. Quantum mechanical and NMR spectroscopy studies on the conformations of the hydroxymethyl and methoxymethyl groups in aldohexosides. In *Carbohydrate Research*. Vol. 337, (2002), p. 353-367.

Citácie z WOS: 8

1. Yeung GFC; Setiadi DH; Chass GA; Csizmadia IG
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM 2003, Vol 666, pp 393-396
2. Jockusch RA; Kroemer RT; Talbot FO; Simons JP
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2003, Vol 107, pp 10725-10732
3. Lakshmanan T; Sriram D; Priya K; Loganathan D
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2003, Vol 312, pp 405-413
4. Fragoso-Serrano M; Guillen-Jaramillo G; Pereda-Miranda R; Cerda-Garcia-Rojas CM
JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 7167-7175
5. Roen A; Padron JI; Vazquez JT
JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2003, Vol 68, pp 4615-4630
6. Cheetham NWH; Dasgupta P; Ball GE
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 955-962
7. Jockusch RA; Talbot FO; Simons JP

- PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS 2003, Vol 5, pp 1502-1507
8. Eklund R; Widmalm G
CARBOHYDRATE RESEARCH 2003, Vol 338, pp 393-398

TVAROŠKA, I. - VÁCLAVÍK, L. Theoretical studies on the conformation of saccharides. 9. Stereochemistry of nonreducing disaccharides in solution. In *Carbohydrate Research*. Vol. 160, (1987), p. 137-149.

Citácie z WOS: 2

1. Oku K; Watanabe H; Kubota M; Fukuda S; Kurimoto M; Tsujisaka Y; Komori M; Inoue Y; Sakurai M
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2003, Vol 125, pp 12739-12748
2. Rahal-Sekkal M; Sekkal N; Kleb DC; Bleckmann P
JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY 2003, Vol 24, pp 806-818

UHRÍN, D. - BRISSEON, J.R. - KOGAN, G. - JENNINGS, H.J. 1D analogs of 3D NOESY-TOCSY and 4D TOCSY-NOESY-TOCSY - application to polysaccharides. In *Journal of Magnetic Resonance Series B*. Vol. 104, (1994), p. 289-293.

Citácie z WOS: 1

1. Kajihara Y; Sato H
TRENDS IN GLYCOSCIENCE AND GLYCOTECHNOLOGY 2003, Vol 15, pp 197-220

VADKERTIOVÁ, R. - SLÁVIKOVÁ, E. Killer activity of yeasts isolated from the water environment. In *Canadian Journal of Microbiology*. Vol. 41, (1995), p. 759-766.

Citácie z WOS: 2

1. Turchetti B; Buzzini P
AGRO FOOD INDUSTRY HI-TECH 2003, Vol 14, pp 29-30
2. Bajaj BK; Dilbaghi N; Sharma S
JOURNAL OF SCIENTIFIC & INDUSTRIAL RESEARCH 2003, Vol 62, pp 714-717

VAN PEIJ, N.N.M.E. - BRINKMANN, J. - VRŠANSKÁ, M. - VISSER, J. - DE GRAAFF, L.H. β -Xylosidase activity, encoded by xlnD, is essential for complete hydrolysis of xylan by *Aspergillus niger* but not for induction of the xylanolytic enzyme spectrum. In *European Journal of Biochemistry*. Vol. 245, (1997), p. 164-173.

Citácie z WOS: 7

1. Den Haan R; Van Zyl WH
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2003, Vol 33, pp 620-628
2. Hasmann FA; Cortez DV; Junior AP; Roberto IC
ELECTRONIC JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 6, pp 153-160
3. Reen FJ; Murray PG; Tuohy MG
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2003, Vol 305, pp 579-585
4. Cournoyer B; Faure D
JOURNAL OF MOLECULAR MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 5, pp 190-198
5. Grant MM; Briggs DE; Fitchett CS; Stimson E; Deery MJ
JOURNAL OF THE INSTITUTE OF BREWING 2003, Vol 109, pp 8-15
6. Goujon T; Minic Z; El Amrani A; Lerouxel O; Aletti E; Lapierre C; Joseleau JP; Jouanin L

PLANT JOURNAL 2003, Vol 33, pp 677-690

7. Lee RC; Hrmova M; Burton RA; Lahnstein J; Fincher GB

JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2003, Vol 278, pp 5377-5387

VIKARTOVSKÁ-WELWARDOVÁ, A. - MICHALKOVÁ, E. - GEMEINER, P. - WELWARD, L. Stabilization of D-amino-acid oxidase from *Trigonopsis variabilis* by manganese dioxide. In *Folia Microbiologica*. Vol. 44, (1999), p. 380-384.

Citácie z WOS: 1

1. Beyene NW; Moderegger H; Kalcher K

SOUTH AFRICAN JOURNAL OF CHEMISTRY-SUID-AFRIKAANSE TYDSKRIF
VIR CHEMIE 2003, Vol 56, pp 54-59

VON DER KAMMER, H. - HANES, J. - KLAUDINY, J. - SCHEIT, K.H. A human amyloid precursor-like protein is highly homologous to a mouse sequence-specific DNA-binding protein. In *DNA and Cell Biology*. Vol. 13, (1994), p. 1137-1143.

Citácie z WOS: 1

1. Yang MJ; Liu BB; Zhang XD; Zhou WH; Gao F; Pang H; Miao SY; Wang LF; Rao ZH

ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D 2003, Vol 59, pp 146-149

VON DER KAMMER, H. - KLAUDINY, J. - ZIMMER, M. - SCHEIT, K.H. Human elongation factor-1- β -CDNA and derived amino acid sequence. In *Biochemical and Biophysical Research Communications*. Vol. 177, (1991), p. 312-317.

Citácie z WOS: 1

1. Kamiie K; Yamashita T; Taira H; Kidou SI; Ejir SI

BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2003, Vol 67, pp 1522-1529

VOŠTIAR, I. - TKÁČ, J. - ŠTURDÍK, E. - GEMEINER, P. Amperometric urea biosensor based on urease and electropolymerized toluidine blue dye as a pH-sensitive redox probe. In *Bioelectrochemistry*. Vol. 56, (2002), p. 113-115.

Citácie z WOS: 1

1. Wildgoose GG; Pandurangappa M; Lawrence NS; Jiang L; Jones TGJ; Compton RG

TALANTA 2003, Vol 60, pp 887-893

VRÁBEL, P. - POLAKOVIČ, M. - GODÓ, Š. - BÁLEŠ, V. - DOČOLOMANSKÝ, P. - GEMEINER, P. Influence of immobilization on the thermal inactivation of yeast invertase. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 21, (1997), p. 196-202.

Citácie z WOS: 3

1. Basso A; De Martin L; Ebert C; Gardossi L; Linda P; Sibilla F

TETRAHEDRON LETTERS 2003, Vol 44, pp 5889-5891

2. Bayramoglu G; Akgol S; Bulut A; Denizli A; Arica MY

BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL 2003, Vol 14, pp 117-126

3. Illanes A; Wilson L

CRITICAL REVIEWS IN BIOTECHNOLOGY 2003, Vol 23, pp 61-93

VRÁBEL, P. - POLAKOVIČ, M. - ŠTEFUCA, V. - BÁLEŠ, V. Analysis of mechanism and kinetics of thermal inactivation of enzymes: Evaluation of multitemperature data applied to inactivation of yeast invertase. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 20, (1997), p. 348-354.

Citácie z WOS: 1

1. Ramirez HL; Chico B; Villalonga R; Hoste K; Schacht EH
JOURNAL OF BIOACTIVE AND COMPATIBLE POLYMERS 2002, Vol 17, pp 161-172

WANG, J. - VILLENEUVE, S. - ZHANG, J. - LEI, P.S. - MILLER, C.E. - LAFAYE, P. - NATO, F. - SZU, S.S.C. - KARPAS, A. - BYSTRICKÝ, S. - ROBBINS, J.B. - KOVÁČ, P. - FOURNIER, J.M. - GLAUDEMANS, C.P.J. On the antigenic determinants of the lipopolysaccharides of *Vibrio cholerae* O : 1, serotypes Ogawa and Inaba. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol. 273, (1998), p. 2777-2783.

Citácie z WOS: 1

1. Chattejee SN; Chaudhuri K
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA 2003, Vol 1639, pp 65-79

WELLNER, N. - KAČURÁKOVÁ, M. - MALOVÍKOVÁ, A. - WILSON, R.H. - BELTON, P.S. FT-IR study of pectate and pectinate gels formed by divalent cations. In *Carbohydrate Research*. Vol. 308, (1998), p. 123-131.

Citácie z WOS: 2

1. Mimmo T; Francioso O; Deiana S; Gessa CE
BIOPOLYMERS 2003, Vol 70, pp 655-661
2. Synytsya A; Copikova J; Matejka P; Machovic V
CARBOHYDRATE POLYMERS 2003, Vol 54, pp 97-106

WILSON, I.B.H. - RENDIČ, D. - FREILINGER, A. - DUMIČ, J. - ALTMANN, F. - MUCHA, J. - MÜLLER, S. - HAUSER, M.T. Cloning and expression of cDNAs encoding alpha 1,3-fucosyltransferase homologues from *Arabidopsis thaliana*. In *Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects*. Vol. 1527, (2001), p. 88-96.

Citácie z WOS: 1

1. Pagny S; Bouissonnie F; Sarkar M; Follet-Gueye ML; Driouich A; Schachter H; Faye L; Gomord V
PLANT JOURNAL 2003, Vol 33, pp 189-203

YATES, E.A. - SANTINI, F. - DE CRISTOFANO, B. - PAYRE, N. - COSENTINO, C. - GUERRINI, M. - Naggi A, TORRI, G. - HRICOVÍNI, M. Effect of substitution pattern on H-1, C-13 NMR chemical shifts and (1)J(CH) coupling constants in heparin derivatives. In *Carbohydrate Research*. Vol. 329, (2000), p. 239-247.

Citácie z WOS: 1

1. Lucas R; Angulo J; Nieto PM; Martin-Lomas M
ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY 2003, Vol 1, pp 2253-2266

ZEMEK, J. - KUNIAK, L. - GEMEINER, P. - ZÁMOCKÝ, J. - KUČÁR, Š. Cross-linked polyethylenimine: an enzyme carrier with spacers of various length introduced in cross-linked reaction. In *Enzyme and Microbial Technology*. Vol. 4, (1982), p. 233-238

Citácie z WOS: 1

1. Mocanu G; Carpov A
STP PHARMA SCIENCES 2003, Vol 13, pp 371-375

ZEMEK, J. - VALENT, M. - PODOVÁ, M. - KOŠÍKOVÁ, B. - JONIAK, D. Antimicrobial properties of aromatic compounds of plant origin. In *Folia Microbiologica*. Vol. 32, (1987), p. 421-425.

Citácie z WOS: 1

1. Zenner L; Callait MP; Granier C; Chauve C
PARASITE-JOURNAL DE LA SOCIETE FRANCAISE DE PARASITOLOGIE 2003,
Vol 10, pp 153-157

ZHAO, S. - PETRUŠ, L. - SERIANNI, A.S. 1-Deoxy-D-xylulose: Synthesis based on molybdate-catalyzed rearrangement of a branched-chain aldotetrose. In *Organic Letters*. Vol. 3, (2001), p. 3819-3822.

Citácie z WOS: 3

1. Okumoto H; Katto H
SYNLETT 2003, pp 1521-1523
2. Koumbis AE; Dieti KM; Vikentiou MG; Gallos JK
TETRAHEDRON LETTERS 2003, Vol 44, pp 2513-2516
3. Cox LR; DeBoos GA; Fullbrook JJ; Percy JM; Spencer NS; Tolley M
ORGANIC LETTERS 2003, Vol 5, pp 337-339

Citácie podľa iných indexov: 1

1. OMICRON BIOCHEMICALS, INC. In *Literature: Labeled Saccharides*. Available at <http://www.omicronbio.com/oblit.html>. South Bend, Indiana: Copyright 2002.