

---

**OBSAH**

|  |    |
|--|----|
| <b>ÚVODNÍK</b>   | 1  |
| <b>REFERÁTY</b>  |    |
| <b>Membránové dělení směsí plynů a par: praxe</b><br>M. Šípek, K. Friess a V. Hynek  | 4  |
| <b>Aktivace G-proteinů metabotropními glutamátovými receptory a GABA<sub>B</sub> receptory</b><br>J. Blahoš, M. Havlíčková, A. Ziková,<br>J. Trojanová, B. Hrušková, D. Franková<br>a V. Hlaváčková              | 10 |
| <b>Chemie, fyzikální vlastnosti a biokompatibilita hydrogelů pro imunoprotekci savčích buněk</b><br>J. Lukáš, T. Fenclová, J. Mokry<br>a J. Karbanová  | 14 |
| <b>Modifikované polyimidy</b><br>V. Šindelář, R. Hobzová a P. Sysel  | 22 |
| <b>LABORATORNÍ PŘÍSTROJE A POSTUPY</b>   |    |
| <b>Keramické porézní elementy pro filtraci plynů a příbuzné aplikace</b><br>J. Pavlů, J. Kudová, A. Zikánová<br>a M. Kočířík, P. Uchytíl, O. Šolcová, J. Roček,<br>V. Fíla, B. Bernauer, V. Krystl a P. Hrabánek | 29 |
| <b>Stanovení fenolu a chlorfenolů ve směsích metodou HPLC po předchozím zkoncentrování na pevné hydrofóbní sorbenty</b><br>R. Kostrhounová, A. Hrdlička a L. Sommer  | 33 |
| <b>VÝUKA CHEMIE</b>  |    |
| <b>Koloidní chemie v praktických úlohách</b><br>A. Panáček, L. Kvítek a M. Klečková  | 39 |

---

**CONTENTS**

|   |    |
|---|----|
| <b>EDITORIAL</b>  | 1  |
| <b>REVIEW ARTICLES</b>  |    |
| <b>Membrane Separation of Mixtures of Gases and Vapors in Practice</b><br>M. Šípek, K. Friess, and V. Hynek   | 4  |
| <b>Activation of G-Proteins by Metabotropic Glutamate Receptors and GABA<sub>B</sub> Receptors</b><br>J. Blahoš, M. Havlíčková, A. Ziková,<br>J. Trojanová, B. Hrušková, D. Franková,<br>and V. Hlaváčková                | 10 |
| <b>Chemistry, Physical Properties and Biocompatibility of Hydrogels for Immunoprotection of Mammalian Cells</b><br>J. Lukáš, T. Fenclová, J. Mokry,<br>and J. Karbanová   | 14 |
| <b>Modified Polyimides</b><br>V. Šindelář, R. Hobzová, and P. Sysel   | 22 |
| <b>LABORATORY EQUIPMENT AND METHODS</b>   |    |
| <b>Ceramic Porous Elements for Filtration of Gases and Related Applications</b><br>J. Pavlů, J. Kudová, A. Zikánová,<br>M. Kočířík, P. Uchytíl, O. Šolcová, J. Roček,<br>V. Fíla, B. Bernauer, V. Krystl, and P. Hrabánek | 29 |
| <b>HPLC Determination of Phenol and Chlorophenols in Mixtures in Water after Previous Preconcentration by SPE on Modified Silica and XAD2 Sorbents</b><br>R. Kostrhounová, A. Hrdlička, and L. Sommer                     | 33 |
| <b>EDUCATION IN CHEMISTRY</b>   |    |
| <b>Colloid Chemistry in Practical Problems</b><br>A. Panáček, L. Kvítek, and M. Klečková  | 39 |

**BULLETIN ČESKÝCH CHEMICKÝCH  
SPOLEČNOSTÍ****BULLETIN OF THE CZECH CHEMICAL  
SOCIETIES**

|   |    |  |    |
|---|----|--|----|
| <b>Do you know Knovel? Plná nůše elektronických tabulek a referenčních příruček pro přírodovědce a techniky</b> | 45 | <b>Du you know Knovel? Full Basket of Electronic Tables and Reference Books for Naturalists and Technics</b> | 45 |
| <b>Validace importovacího filtru fy ACD/Labs pro data Bruker</b>  | 46 | <b>Validation of the ACD/Labs Import Filter for Bruker Data</b>  | 46 |
| <b>O předvídání budoucnosti podniku</b>   | 47 | <b>On Forecasting of Company Future</b>  | 47 |
| <b>Ze života chemických společností</b>   | 48 | <b>From the Chemical Societies</b>   | 48 |
| <b>Členská oznámení a služby</b>  | 51 | <b>Member Services and Announcements</b>   | 51 |
| <b>Chemik na cestách</b>  | 52 | <b>Traveling Chemist</b>   | 52 |
| <b>Z vědeckých, odborných a zahraničních společností</b>  | 53 | <b>From the Learned, Professional and Foreign Societies</b>  | 53 |
| <b>Evropský koutek</b>  | 54 | <b>European Column</b>   | 54 |
| <b>Osobní zprávy</b>  | 54 | <b>Personal News</b>   | 54 |
| <b>Zákony, které ovlivní život chemiků</b>  | 56 | <b>Laws that could influence life of chemists</b>  | 56 |
| <b>Střípky a klípky o světových chemících</b>   | 57 | <b>Biographical Sketches of World Chemists</b>   | 57 |
| <b>Zajímavosti ze světa vědy a techniky</b>   | 57 | <b>News from Science and Technology</b>  | 57 |
| <b>Technické zajímavosti a služby</b>   | 58 | <b>Technical Information, Tips and Services</b>  | 58 |
| <b>Aprílový klub</b>  | 59 | <b>Club of Jokes</b>   | 59 |
| <b>Odborná setkání</b>  | 60 | <b>Meetings and Conferences</b>  | 60 |
| <b>Noví členové ČSCH</b>  | 61 | <b>New Members of CCS</b>  | 61 |
| <b>Akce v ČR a v zahraničí</b>  | 61 | <b>Meetings Calendar</b>   | 61 |
| <b>Oprava</b>   | 62 | <b>Errata</b>  | 62 |
| <b>Výročí a jubilea</b>   | 62 | <b>Anniversaries and Jubilees</b>  | 62 |

**CHEMICKÉ LISTY • ročník/volume 98 (2004), čís./no. 1 • LISTY CHEMICKÉ, roč./vol. 128, ČASOPIS PRO PRŮMYSL CHEMICKÝ, roč./vol. 114 • ISSN 0009-2770, ISSN 1213-7103 (e-verze) • evidenční číslo MK ČR E 321 • Vydává Česká společnost chemická jako časopis Asociace českých chemických společností ve spolupráci s VŠCHT v Praze, s ČSPCH a ÚOCHB AV ČR za finanční podpory Nadace Český literární fond, kolektivních členů ČSCH a Ministerstva zemědělství České republiky • IČO 444715 • Published by the Czech Chemical Society • VEDOUCÍ REDAKTOR/EDITOR-IN-CHIEF: B. Kratochvíl • REDAKTOŘI/EDITORS: J. Barek, Z. Bělohav, P. Drašar, J. Hetflejš, P. Holý, J. Horák, P. Chuchvalec, J. Podešva, P. Rauch, J. Volke, M. Bláhová (Bulletin), M. Ferles (Bulletin), B. Valter (Bulletin), I. Valterová (Bulletin), R. Liboska (webové stránky), P. Zámotný (webové stránky) • ZAHRAŇIČNÍ A OBLASTNÍ REDAKTOŘI/FOREIGN AND REGIONAL EDITORS: F. Švec (USA), L. Opletal (Hradec Králové) • KONZULTANT/CONSULTANT: J. Kahovec • VÝKONNÁ REDAKTORKA/EDITORIAL ASSISTANT: R. Řápková • REDAKČNÍ RADA/ADVISORY BOARD: E. Borsig, M. Černá, L. Červený, E. Dibuszová, J. Hanika, Z. Havlas, J. Churáček, I. Kadlecová, J. Káš, J. Koubek, T. Míšek, J. Pacák, V. Pačes, O. Paleta, V. Růžička, I. Stibor, V. Šimánek, R. Zahradník • ADRESA PRO ZASÍLÁNÍ PŘÍSPĚVKŮ/MANUSCRIPTS IN CZECH, SLOVAK OR ENGLISH CAN BE SENT TO: Chemické listy, Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1; tel./phone +420 221 082 370, fax +420 222 220 184, e-mail: chem.listy@csvts.cz • INFORMACE O PŘEDPLATNÉM, OBJEDNÁVKY, PRODEJ JEDNOTLIVÝCH ČÍSEL A INZERCE/INFORMATION ADS: Sekretariát ČSCH, Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1; tel., fax +420 222 220 184, e-mail: mblahova@csvts.cz, simanek@csvts.cz • PLNÁ VERZE NA INTERNETU/FULL VERSION ON URL: <http://chemicke-listy.vscht.cz> • TISK: České Tiskárny s.r.o., Ráby 14, 533 52 Staré Hradiště; SAZBA: SF SOFT, Jinonická 329, 158 00 Praha 5, B. Valter (Bulletin) • Copyright © 2003 Chemické listy/Česká společnost chemická • Cena výtisku 140 Kč, roční plně předplatné 2004 (12 čísel) 1440 Kč, individuální členské předplatné pro členy ČSCH 720 Kč. Roční předplatné ve Slovenské republice 80 eur (doručování via SCHS), individuální členské předplatné pro členy ČSCH 60 eur (doručování via SCHS), 225 eur (individuální doručování) • DISTRIBUTION ABROAD: KUBON & SAGNER, POB 34 01 08, D-80328 Munich, FRG; Annual subscription for 2003 (12 issues) 225 euro • Podávání novinových zásilek povoleno ČP s.p. OZ VČ, č.j. PPI/5333/95 • This journal has been registered with the Copyright Clearance Center, 2322 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA, where the consent and conditions can be obtained for copying the articles for personal or internal use • Pokyny pro autory najdete v čísle 1/2002 a na internetu, zkratky časopisů v čísle 10/97 na str. 911 • Chemické listy obsahující Bulletin jsou zasílány zdarma v rámci dohod o spolupráci významným představitelům české chemie a chemického průmyslu a do všech relevantních knihoven v ČR.**