
OBSAH

ÚVODNÍK	1021
REFERÁTY	
Avogadrova konstanta: 201 let počítání molekul	1023
P. Slavíček	
Úloha sekundárních metabolitů rostlin v bakteriální degradaci organických xenobiotik	1029
L. Musilová, O. Uhlík, M. Macková a T. Macek	
Příprava vzorků biologického původu pro speciální analýzu rtuti pomocí plynové a kapalinové chromatografie	1034
K. Mališová a O. Mestek	
Methyltrioxorhenium – katalyzátor pro metatetické reakce	1042
R. Zdeňková, E. Leitmannová-Vyskočilová a L. Červený	
Fyzikálně-chemické vlastnosti butanol-benzinových směsí	1049
Z. Mužíková, J. Káňa, M. Pospíšil a G. Šebor	
Oxidovadla na bázi chloru při úpravě odpadních vod nepřímou elektrooxidací	1054
L. Dušek, B. Vystrčilová a L. Novotný	
LABORATORNÍ PŘÍSTROJE A POSTUPY	
Speciace anorganického arsenu v matrici živočišného původu metodami SPE-HG-AAS a HPLC-ICP-MS	1061
K. Štěpánková, A. Šimáková a D. Milde	
Elektroimpedanční spektroskopie a její využití v chemické analýze	1067
M. Tatarковиč, G. Broncová a M. Krond'ák	
Prostatický specifický antigen, metallothionein a caveolin-1 jako markery vzniku a rozvoje karcinomu prostaty	1075
M. Sztalmachová, J. Gumulec, N. Cernei, M. Hlavna, O. Zítka, P. Babula, V. Adam, R. Kizek a M. Masařík	
Imobilizace olovnatých iontů na uhlí – termodynamický pohled	1081
B. Taraba a P. Veselá	
RECENZE	1086

CONTENTS

EDITORIAL	1021
REVIEW ARTICLES	
Avogadro Constant: 201 Years of Counting Molecules	1023
P. Slavíček	
The Role of Secondary Plant Metabolites in Bacterial Degradation of Organic Xenobiotics	1029
L. Musilová, O. Uhlík, M. Macková, and T. Macek	
Preparation of Biological Samples for Speciation Analysis of Mercury by Gas and Liquid Chromatography	1034
K. Mališová and O. Mestek	
Methyltrioxorhenium – A Catalyst for Metathesis Reactions	1042
R. Zdeňková, E. Leitmannová-Vyskočilová, and L. Červený	
Physicochemical Properties of Butanol-Gasoline Blends	1049
Z. Mužíková, J. Káňa, M. Pospíšil, and G. Šebor	
Chlorinated Oxidants in Waste Water Treatment by Indirect Electrooxidation	1054
L. Dušek, B. Vystrčilová, and L. Novotný	
LABORATORY EQUIPMENT AND METHODS	
Speciation of Inorganic Arsenic in Animal Matrices by the SPE-HG-AAS and HPLC-ICP-MS Methods	1061
K. Štěpánková, A. Šimáková, and D. Milde	
Electrochemical Impedance Spectroscopy and Its Application in Chemical Analysis	1067
M. Tatarковиč, G. Broncová, and M. Krond'ák	
Prostate Specific Antigen, Metallothionein and Caveolin-1 as Markers of Formation and Development of Prostate Carcinom	1075
M. Sztalmachová, J. Gumulec, N. Cernei, M. Hlavna, O. Zítka, P. Babula, V. Adam, R. Kizek, and M. Masařík	
Immobilization of Lead(II) Ions on Coal – A Thermodynamic View	1081
B. Taraba and P. Veselá	
BOOK REVIEWS	1086

CHEMICKÉ LISTY • ročník/volume 106 (2012), čís./no. 11 • LISTY CHEMICKÉ, roč./vol. 136, ČASOPIS PRO PRŮMYSL CHEMICKÝ, roč./vol. 122 • 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 Praha, s ČSPCH a ÚOCHB AV ČR za finanční podpory Nadace Český literární fond a kolektivních členů ČSCH • IČO 444715 • Published by the Czech Chemical Society • VEDOUcí REDAKTOR/EDITOR-IN-CHIEF: P. Chuchvalec • REDAKTOŘI/ EDITORS: J. Barek, Z. Bělohav, P. Drašar, J. Hetflejš, P. Holý, J. Horák, B. Kratochvíl, J. Podešva, P. Rauch; Bulletin: I. Valterová; Webové stránky: R. Liboska, P. Zámotný • ZAHRANIČNÍ A OBLASTNÍ REDAKTOŘI/FOREIGN AND REGIONAL EDITORS: F. Švec (USA), Z. Kolská (Ústí nad Labem) • KONZULTANT/CONSULTANT: J. Kahovec • TECHNICKÁ REDAKTORKA/EDITORIAL ASSISTANT: R. Řápková • REDAKČNÍ RADA/ADVISORY BOARD: K. Bláha, L. Červený, E. Dibuszová, J. Hanika, Z. Havlas, J. Káš, M. Koman, J. Koubek, K. Melzoch, T. Míšek, 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, +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. +420 222 220 184, e-mail: chem.spol@csvts.cz, chem.ekonom@csvts.cz • PLNÁ VERZE NA INTERNETU/FULL VERSION ON URL: <http://www.chemicke-listy.cz> • TISK: Rodomax s.r.o., Rezecká 1164, 549 01 Nové Město nad Metují; SAZBA, ZLOM: ČSCH, Chemické listy • Copyright © 2012 Chemické listy/Česká společnost chemická • Cena výtisku 170 Kč, roční plné předplatné 2012 (12 čísel) 1730 Kč, individuální členské předplatné pro členy ČSCH 865 Kč. Roční předplatné ve Slovenské republice 92 EUR (doručování via SCHS), individuální členské předplatné pro členy ČSCH 70 EUR (doručování via SCHS), 258 EUR (individuální doručování), ceny jsou uvedeny včetně DPH • DISTRIBUTION ABROAD: KUBON & SAGNER, POB 34 01 08, D-80328 Munich, FRG; Annual subscription for 2012 (12 issues) 225 EUR • 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 na <http://www.chemicke-listy.cz>, zkratky časopisů podle Chemical Abstract Service Source Index (viz <http://cassi.cas.org/search.jsp>) • Chemické listy obsahující Bulletin jsou zasílány zdarma všem individuálním a kolektivním členům ČSCH a ČSPCH v ČR i zahraničí, do všech relevantních knihoven v ČR a významným představitelům české chemie a chemického průmyslu; v rámci dohod o spolupráci i členům dalších odborných společností • Molekulární námět na obálce: P. Drašar • Dáno do tisku 29.10.2012.