
OBSAH

ÚVODNÍK	753
REFERÁTY	
Nitrované mastné kyseliny – nová skupina signálních molekul H. Němčáková, I. Hnízdová, L. Luhová a M. Petřivalský	756
Geochemie fullerenu O. Frank, J. Jehlička, P. Vítek, L. Juha, V. Hamplová a Z. Pokorná	762
Viditelná fotoluminiscence materiálů na bázi křemíku J. Dian a I. Jelínek	770
Princípy a využití synchronní fluorescence při analýze mnohozložkových vzorků J. Tóthová a J. Sádecká	778
Technologie výroby biopaliv druhé generace Jan Hromádko, Jiří Hromádko, P. Miler, V. Hönig a M. Cindr	784
Energetické materiály – současnost a trendy vývoje výbušin S. Zeman a P. Vávra	791
LABORATORNÍ PŘÍSTROJE A POSTUPY	
Boritan zinečnatý jako náhrada bromovaných retardérů hoření v epoxidových pryskyřicích R. Vik	798
Stanovení plasmatických koncentrací kyseliny salicylové při ověřování spolupráce pacienta v léčbě kyselinou acetylsalicylovou Š. Alušík, V. Jedličková, Z. Paluch a M. Lejsková	803
Stanovenie koncentrácie Cd, Pb a As princípom prietokovej elektrochémie v sedimentoch, vo vybraných vodných nádržiach bansko-štiavnického regiónu J. Urminská, J. Porhajašová a P. Ondrišík	807
VÝUKA CHEMIE	
Současné školství a výuka chemie v České republice H. Čtrnáctová a J. Zajíček	811

CONTENTS

EDITORIAL	753
REVIEW ARTICLES	
Nitrated Fatty Acids – New Class of Signalling Molecules H. Němčáková, I. Hnízdová, L. Luhová, and M. Petřivalský	756
Geochemistry of Fullerenes O. Frank, J. Jehlička, P. Vítek, L. Juha, V. Hamplová, and Z. Pokorná	762
Visible Photoluminescence of Silicon-Based Materials J. Dian and I. Jelínek	770
Principles and Applications of Synchronous Fluorescence in Multicomponent Analysis J. Tóthová and J. Sádecká	778
Technologies in Second-generation Biofuel Production Jan Hromádko, Jiří Hromádko, P. Miler, V. Hönig, and M. Cindr	784
Energy Materials – Present State and Trends in Development of Explosives S. Zeman and P. Vávra	791
LABORATORY EQUIPMENT AND METHODS	
Zinc Borate as an Alternative Non-Halogen Flame Retardant System in Epoxy Resins R. Vik	798
Determination of Plasma Salicylic Acid Levels to Assess Compliance to Acetylsalicylic Acid Therapy Š. Alušík, V. Jedličková, Z. Paluch, and M. Lejsková	803
Determination of Cd, Pb and As Concentrations by Flow Electrochemical Methods in Sediments from the Artificial Water Reservoirs of the Banská Štiavnica Region J. Urminská, J. Porhajašová, and P. Ondrišík	807
EDUCATION IN CHEMISTRY	
The Education and Teaching of Chemistry in the Czech Republic Today H. Čtrnáctová and J. Zajíček	811

CHEMICKÉ LISTY • ročník/volume 104 (2010), čís./no. 8 • LISTY CHEMICKÉ, roč./vol. 134, ČASOPIS PRO PRŮMYSL CHEMICKÝ, roč./vol. 120 • 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: B. Kratochvíl • REDAKTOŘI/ EDITORS: J. Barek, Z. Bělohav, P. Drašar, J. Hetflejš, P. Holý, J. Horák, P. Chuchvalec, J. Podešva, P. Rauch, J. Volke; Bulletin: I. Valterová; Webové stránky: R. Liboska, P. Zámstný • ZAHRANIČNÍ A OBLASTNÍ REDAKTOŘI/ FOREIGN AND REGIONAL EDITORS: F. Švec (USA), L. Opletal (Hradec Králové), P. Tarkowski (Olomouc), Z. Kolská (Ústí nad Labem) • KONZULTANT/ CONSULTANT: J. Kahovec • VÝKONNÁ REDAKTORKA/EDITORIAL ASSISTANT: R. Řápková • REDAKČNÍ RADA/ADVISORY BOARD: M. Černá, L. Červený, E. Dibuszová, J. Hanika, Z. Havlas, I. Kadlecová, J. Káš, M. Koman, J. Koubek, 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, 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: 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 © 2010 Chemické listy/Česká společnost chemická • Cena výtisku 170 Kč, roční plně předplatné 2010 (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 2008 (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 v čísle 1/2002 a na internetu, zkratky časopisů v čísle 10/97 na str. 911 • 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. Holý • Dáno do tisku 22.7.2010.