

## OBSAH

ÚVODNÍK	89
REFERÁTY	
<i>Ab initio</i> výpočty chemických posunů v biomolekulách	90
J. Czernek a V. Sklenář	
Afinitní kapilární elektrororéza	97
V. Pacáková, K. Štulík, S. Hubená a M. Tichá	
Mikrobiální produkcia farebných azafilónových metabolitov	105
M. Šturdíková, D. Slugeň, K. Lešová a M. Rosenberg	
Biologická a farmakologická aktivita lignanů	111
J. Slanina	
Materiály pro snižování hluku a vibrací	117
L. Lapčík, Jr., V. Cetkovský, B. Lapčíková a S. Vašut	
LABORATORNÍ PŘÍSTROJE A POSTUPY	
Spojení membránového vstupu s hmotnostním spektrometrem (MIMS)	123
P. Brož, E. Drbálková, P. Janderka, P. Sitko a J. Vřešťál	
Schopnosť baktérií viazať a premieňať selén na biologicky využiteľnú formu	129
J. Gronos a M. Mačor	
Stanovení dextromethorphanu a jeho metabolitů v moči metodou HPLC	132
G. Zimová, J. Chládek, J. Martínková a M. Beránek	
Příprava a ověření standardních roztoků niklu, selenu, thalia a zinku	136
O. Mestek, V. Hrubý a M. Suchánek	
DISKUSE	142
OSOBNÍ ZPRÁVY	144
VÝUKA CHEMIE	146

## CONTENTS

EDITORIAL	89
REVIEW ARTICLES	
<i>Ab initio</i> Calculations of NMR Chemical Shifts in Biomolecular Systems	90
J. Czernek and V. Sklenář	
Affinity Capillary Electrophoresis	97
V. Pacáková, K. Štulík, S. Hubená, and M. Tichá	
Microbial Production of Coloured Azaphilone Metabolites	105
M. Šturdíková, D. Slugeň, K. Lešová, and M. Rosenberg	
Biological and Pharmacological Activity of Lignans	111
J. Slanina	
Materials for Noise and Vibration Attenuation	117
L. Lapčík, Jr., V. Cetkovský, B. Lapčíková, and S. Vašut	
LABORATORY EQUIPMENT AND METHODS	
Coupling of Membrane Introduction with Mass Spectrometer (MIMS)	123
P. Brož, E. Drbálková, P. Janderka, P. Sitko, and J. Vřešťál	
Accumulation and Transformation of Selenite by Bacteria in Biologically Utilisable Form	129
J. Gronos and M. Mačor	
HPLC Determination of Dextromethorphan and Its Metabolites in Urine	132
G. Zimová, J. Chládek, J. Martínková, and M. Beránek	
Preparation and Testing of Standard Solutions of Nickel, Selenium, Thallium, and Zinc	136
O. Mestek, V. Hrubý, and M. Suchánek	
DISCUSSION	142
PERSONAL NEWS	144
EDUCATION IN CHEMISTRY	146

CHEMICKÉ LISTY • ročník/volume 94 (2000), čís./no. 2 • LISTY CHEMICKÉ, roč./vol. 124, ČASOPIS PRO PRŮMYSL CHEMICKÝ, roč./vol. 110 • ČASOPIS ASOCIACE ČESKÝCH CHEMICKÝCH SPOLEČNOSTÍ • Bulletin roč./vol. 31 • Vydává Česká společnost chemická ve spolupráci s Vysokou školou chemicko-technologickou v Praze a Fakultou chemicko-technologickou Univerzity Pardubice, s Českou společností průmyslové chemie a Ústavem organické chemie a biochemie AV ČR, za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (projekt PG 97142), Nadace Český literární fond a kolektivních členů ČSCH • Published by the Czech Chemical Society • VEDOUcí REDAKTOR/EDITOR: B. Kratochvíl • REDAKTORI/ASSOCIATE EDITORS: J. Berek, Z. Bělohav, P. Drašar, J. Gut, J. Hefflejš, P. Chuchvalec, J. Podešva, P. Rauch, J. Volke, M. Bláhová (Bulletin), M. Ferles (Bulletin), B. Valter (Bulletin), I. Valterová (Bulletin) • ZAHNANČNÍ A OBLASTNÍ REDAKTORI/FOREIGN AND REGIONAL EDITORS: F. Švec (USA), L. Opletal (Hradec Králové), J. Soušek (Olomouc), J. Šibor (Brno) • VÝKONNÁ REDAKTORKA/EDITORIAL ASSISTANT: C. Jiráťová • REDAKČNÍ RADA/ADVISORY BOARD: E. Borsig, M. Černá, L. Červený, E. Dibuszová, J. Hanika, J. Churáček, Č. Jech, J. Káš, J. Košťif, J. Koubek, L. Lapčík, J. Lederer, T. Míšek, J. Pacák, V. Pačes, O. Paleta, P. Pavlas, I. Stibor, V. Šimánek, R. Zahradník • ADRESA PRO ZASÍLÁNÍ PŘÍSPĚVKŮ, INZERCÍ, INFORMACE O PŘEDPLATNÉM, OBJEDNÁVKY A PRODEJ JEDNOTLIVÝCH ČÍSEL/MANUSCRIPTS IN CZECH, SLOVAK OR ENGLISH CAN BE SENT TO: Chemické listy, Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1; tel./phone +420(2) 2108 2370, fax +420(2) 2222 0184, e-mail: jiratova@csvts.cz • SOUHRNY NA INTERNETU/PREPUBLISHED ABSTRACTS ON URL: [http://staff.vscht.cz/chem\\_listy/index.html](http://staff.vscht.cz/chem_listy/index.html) • TISK: PORS 052, Školní náměstí 11, 537 33 Chrudim; SAZBA: SF SOFT, Jinonická 329, 158 00 Praha 5 • Copyright © 2000 Chemické listy/Česká společnost chemická • Cena výtisku 100 Kč, roční předplatné 2000 (12 čísel) 940 Kč. Předplatné ve Slovenské republice 2200 Kč. Pro členy ČSCH je sleva 50 %, pro studenty 70 % • DISTRIBUTION ABROAD: KUBON & SAGNER, POB 34 01 08, D-80328 Munich, FRG; Annual subscription for 2000 (12 issues) DEM 440 • 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 7/97 na straně 492, nebo budou zaslány na požádání, zkratky odb. časopisů viz 10/97 str. 911 • Instructions for authors will be sent on request. • Chemické listy obsahující Bulletin jsou zaslány 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. SAZBA BULLETINU: B. Valter.