

PRACE NAUKOWE
SCIENTIFIC ISSUES

CHEMIA I OCHRONA ŚRODOWISKA

**CHEMISTRY
AND
ENVIRONMENTAL PROTECTION
XII**

*pod redakcją
Czesława PUCHAŁY
i Wandy ŚLIWY*



AKADEMIA im. JANA DŁUGOSZA

CZĘSTOCHOWA
2008



BG AJD



283831

378(05)(082) Prawa

Recenzenci

Barbara Godzik
Janina Ujma
Witold Wacławek
Stanisław Witczak

Redaktor

Przemysław Lasota

Korekta

Czesław Puchała
Wanda Śliwa

Łamanie

Wojciech Ciesielski

Projekt okładki

Sławomir Sadowski

© Copyright by Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
Częstochowa 2008

ISBN 978-83-7455-102-1

Wydawnictwo Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie,
42-200 Częstochowa, ul. Waszyngtona 4/8
tel. (034) 378 43 29, fax (034) 378 43 19
e-mail: wydawnictwo@ajd.czyst.pl
www.ajd.czyst.pl
Wydanie I. Objętość 14,0 ark. druk. (B5)

SPIS TREŚCI

VI INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SELECTED PROBLEMS OF CHEMISTRY OF ACYCLIC AND CYCLIC HETEROORGANIC COMPOUNDS, 24 NOVEMBER 2006	5
V INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SELECTED PROBLEMS OF CHEMISTRY OF ACYCLIC AND CYCLIC HETEROORGANIC COMPOUNDS, 25 NOVEMBER 2005	7
J. Drabowicz, T. Girek, M. Makles Reakcje arylowania przy użyciu połączeń ołowio- i bizmutoorganicznych	9
A. Zając, T. Girek, J. Drabowicz Syntetycznie użyteczne reakcje pochodnych cyklopropenu	35
A. Zając, T. Girek, Syntetycznie użyteczne reakcje pochodnych cyklopropenu	53
A. Zając, J. Drabowicz Heteroatomowe analogi cyklopropenu	83
M. Deska, W. Śliwa UV spectral analysis of N- and C- substituted diazaphenanthrenes	91
B. Dondela, L. Chrzastek AM1 C1 and DFT B-3 LYP study of diazaphenanthrenesulfonamides	103
M. Deska Calculations of reactivity of isomeric 1,5-, 1,6- and 4,6-diazaphenanthrenes	113
Cz. Puchała Problematyka środowiskowa w kształceniu chemicznym a świadomość ekologiczna	125
J. Markowski Ignacy Łukasiewicz – twórca oświetlenia naftowego i prekursor przemysłu petrochemicznego	135

Ewa Stronka-Lewkowska

Chromatografia w życiu codziennym.

Scenariusz eksperymentalnej lekcji chemii z zastosowaniem substancji używanych w życiu codziennym

145

B. Mianowska, W. Śliwa

Cyclodextrins as drug carriers

155

J. Karlikowska, A. Karpińska-Rzepa

Soil and unsaturated zone as store of the contaminants and protective barrier for groundwater

163

A. Bąbelewska

Zakwaszenie kory drzew jako metoda bioindykacyjna oceny zanieczyszczenia środowiska

175

**VI INTERNATIONAL SYMPOSIUM
SELECTED PROBLEMS OF CHEMISTRY OF ACYCLIC AND
CYCLIC HETEROORGANIC COMPOUNDS**

24 November 2006, Częstochowa

organized by

- Department of Organic Chemistry, Institute of Chemistry and Environmental Protection, Jan Długosz University of Częstochowa
- Department of Heteroorganic Chemistry, Center of Molecular and Macromolecular Studies, Polish Academy of Sciences
- Section of Heteroorganic Chemistry, Polish Chemical Society

ORGANIZING COMMITTEE

prof. dr hab. Józef DRABOWICZ (Polish Chemical Society)

prof. dr hab. Wanda ŚLIWA (Jan Długosz University of Częstochowa)

dr Tomasz GIREK (Jan Długosz University of Częstochowa)

dr Wojciech CIESIELSKI (Jan Długosz University of Częstochowa)

PROGRAM

Patrick METZNER

Laboratoire de Chimie Moléculaire et Thio-organique

ENSICAEN-Université, 6, boulevard du Maréchal Juin, 14050 Caen, FRANCE

**NEW SULFUR REAGENTS FOR BOTH CHEMO- AND ENANTIOSELECTIVE ORGANIC
SYNTHESIS**

C.V. STEVENS

SynBioC Research Group, Department of Organic Chemistry, Faculty of Bioscience Engineering,
Ghent University, Coupure Links 653, B-9000 Gent, BELGIUM

AZABICYCLIC AND AZATRICYCLIC AMINO ACIDS AND THEIR BIOLOGICAL ACTIVITY

Hiroshi NAKAZAWA

Department of Chemistry, Graduate School of Science, Osaka City University, Sugimoto, 3-3-138,
Sumiyoshi-ku, Osaka 558-8585, JAPAN

**CHEMISTRY OF COMPLEXES WITH A THREE-MEMBERED RING CONSISTING OF
MOLYBDENUM, PHOSPHORUS, AND CARBON**

Jerzy PESZKE^a, Leszek STOBIEŃSKI^b, Hong-Ming LIN^c

^a J. Długosz University, 42-201 Częstochowa, Institute of Chemistry and Environmental
Protection, POLAND

^b Polish Academy of Science, Warsaw, POLAND

^c Tatung University, Taipei, TAIWAN

**DERIVATIZATION OF CARBON NANOTUBES, THEORETICAL APPROACH
AND APPLICATION**

**V INTERNATIONAL SYMPOSIUM
SELECTED PROBLEMS OF CHEMISTRY OF ACYCLIC AND CYCLIC
HETEROORGANIC COMPOUNDS**

25 November 2005, Częstochowa

organized by

- Department of Organic Chemistry, Institute of Chemistry and Environmental Protection, Jan Długosz University of Częstochowa
- Department of Heteroorganic Chemistry, Center of Molecular and Macromolecular Studies, Polish Academy of Sciences
- Section of Heteroorganic Chemistry, Polish Chemical Society

ORGANIZING COMMITTEE

prof. dr hab. Józef DRABOWICZ (Polish Chemical Society)

prof. dr hab. Wanda ŚLIWA (Jan Długosz University of Częstochowa)

dr Tomasz GIREK (Jan Długosz University of Częstochowa)

dr Wojciech CIESIELSKI (Jan Długosz University of Częstochowa)

PROGRAM

Toshiaki YOSHIMURA

Department of Material Systems Engineering and Life Science, Faculty of Engineering, The University of Toyama, Gofuku Toyama, 930-8555, JAPAN

SYNTHESIS AND REACTIONS OF ORGANIC λ^6 -SULFANENITRILES

Waldemar IWANEK

Pedagogical University of Kielce, Chemistry Institute, Chęcińska 5 Street, 25-000 Kielce, POLAND

SYNTHESIS OF CHIRAL HETEROCYCLIC DERIVATIVES OF RESORCARENES

**Piotr BAŁCZEWSKI^{a,b}, Aldona SZADOWIAK^a, Tomasz BIAŁAS^a, Wanda M. WIECZOREK^b,
Agnieszka BALIŃSKA^b**

^a Center of Molecular and Macromolecular Studies, Polish Academy of Sciences,
Department of Heteroorganic Chemistry, 90-363 Łódź, Sienkiewicza 112, POLAND

^b Jan Długosz University, 42-201 Częstochowa, Institute of Chemistry and Environmental Protection, POLAND

**SYNTHESIS OF THE NONIMMOBILIZED AND ARGOGEL®-OH IMMOBILIZED
P-CHIRAL METHYLPHOSPHONATES DERIVED FROM α -HYDROXYACIDS**

Maciej FIEDOROWICZ

Department of Chemistry, University of Agriculture, 21 Mickiewicza Ave., 31-120 Kraków, POLAND

**EFFECT OF THE ACTION OF LINEARLY POLARIZED VISIBLE LIGHT ON
PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF STARCH GRANULES**