

ANNALES

UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

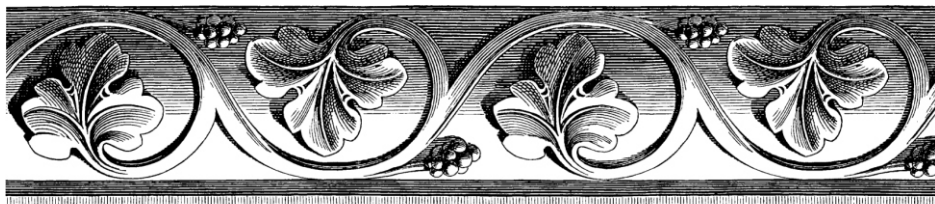
K O M I T E T R E D A K C Y J N Y

REDAKTOR NACZELNY

Krzysztof Stępnik

REDAKTORZY SEKCJI

A	MATHEMATICA	Stanisław Prus
AA	CHEMIA	Jacek Goworek
AAA	PHYSICA	Stanisław Hałas
AI	INFORMATICA	Wiesław Kamiński
B	GEOGRAPHIA, GEOLOGIA ETC.	Maria Łanczont
C	BIOLOGIA	Wanda Małek
F	HISTORIA	Małgorzata Willaume
FF	PHILOLOGIAE	Barbara Boniecka
G	IUS	Lech Dubel
H	OECONOMIA	Jerzy Węclawski
I	PHILOSOPHIA – SOCIOLOGIA	Lesław Hostyński
J	PAEDAGOGIA – PSYCHOLOGIA	Ryszard Bera
K	POLITOLOGIA	Maria Marczevska-Rytko
L	ARTES	Tomasz Jasiński



ANNALES

UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

SECTIO AA

CHEMIA



VOL. LXIX, 1-2

2014

UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
ISSN 0137-6861

REDAKTOR SEKCJI
JACEK GOWOREK

STANISŁAW CHIBOWSKI, ANDRZEJ DAWIDOWICZ, ZBIGNIEW HUBICKI
WŁADYSŁAW RUDZIŃSKI, JANUSZ RYCZKOWSKI

Czasopismo wydawane jest online i w wersji drukowanej. Pierwotną wersją czasopisma jest wersja online:
<http://www.degruyter.com/view/j/umcschem>
www.annales.umcs.lublin.pl

Artykuły w niniejszym tomie opublikowano bez zmian,
w formie nadesłanej przez Autorów

PROJEKT OKŁADKI
I STRON TYTUŁOWYCH
JERZY DURAKIEWICZ

SKŁAD I ŁAMANIE
WOJCIECH STEFANIAK

ISSN 0137-6853

WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
20-031 Lublin, ul. Idziego Radziszewskiego 11, tel. (81) 537-53-04
e-mail: sekretariat@wydawnictwo.umcs.eu <http://www.wydawnictwo.umcs.lublin.pl>

Dział Handlowy: tel./faks 81 537-53-02
Księgarnia internetowa: wydawnictwo.umcs.eu
e-mail: wydawnictwo@umcs.eu

DRUK: Elpil, 08-110 Siedlce, ul. Artyleryjska 11
Nakład 130 egz.

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN – POLONIA

VOL. LXIX, 1-2

SECTIO AA

2014

TABLE OF CONTENTS

Tomasz Goworek
*Positronium as a Probe of Small Free Volumes in Crystals, Polymers
and Porous Media* 1

Zofia Rzączyńska, Anna Danczowska-Burdon and Marek Drewniak
*Thermal Behaviour of Light Lanthanide(III) Complexes
with 2,3-Pyridinedicarboxylic Acid*..... 111

G. Thirunarayanan
*Aqueous Phase Fly-Ash Catalyzed [4+2] Diels-Alder Reaction
of Aryl Enones and Cyclopentadiene: Synthesis and Insect
Antifeedant Activities of Aryl Bicyclo [2.2.1]Heptene-2-yl-
Methanones* 127

G. Thirunarayanan
*Hydroxyapatite Catalyzed Cyclization of Aryl Enones: Solvent-Free
Efficient Synthesis of Some 4-Aryl-5,6-Dihydro-6-(Substituted
Phenyl)-4H-1,3-Oxazine-2-Amines* 141

P. Mayavel, K. Thirumurthy, S. Dineshkumar
and G. Thirunarayanan
*Perchloric Acid Catalyzed Condensation of Amine and Aldehydes:
Synthesis and Antibacterial Activities of Some Aryl (E)-Imines*..... 159