

**BULETINUL
INSTITUTULUI
POLITEHNIC
DIN IAŞI**

Volumul 66 (70)

Numărul 4

**Secția
CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ**

2020

Editura POLITEHNIUM

BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAŞI
PUBLISHED BY
“GHEORGHE ASACHI” TECHNICAL UNIVERSITY OF IAŞI

Editorial Office: Bd. D. Mangeron 63, 700050, Iași, ROMANIA
Tel. 40-232-278683; Fax: 40-232-211667; e-mail: buletin-ipi@tuiasi.ro

Editorial Board

President: Dan Cașcaval,
Rector of the “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași

Editor-in-Chief: Maria Carmen Loghin,
Vice-Rector of the “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași

Honorary Editors of the Bulletin:
Alfred Braier,

Mihail Voicu, Corresponding Member of the Romanian Academy,
Carmen Teodosiu

*Editor in Chief of the CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING
Section*
Irina Volf

Associated Editor: Gabriela Antoaneta Apostolescu

Scientific Board

- | | |
|---|---|
| Laura Bulgariu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași | Ioan Mămăligă , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași |
| Gabriela Cărjă , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași | Florica Manea , Polytechnic University of Timișoara |
| Gabriela Ciobanu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași | Ion Mangalagiu , “Alexandru Ioan Cuza” University of Iași |
| Igor Crețescu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași | Alice Mija , Côte d’Azur University, Nice, France |
| Silvia Curteanu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași | Anca Miron , “Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy of Iași |
| Anca Galaction , “Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy of Iași | Shin’ichi Nakatsuji , Hyogo University, Japan |
| Maria Gavrilescu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași | Valentin I. Popa , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași |
| Mara Gyongyver , Sapientia University of Cluj-Napoca | Aurel Pui , “Alexandru Ioan Cuza” University of Iași |
| Maria Harja , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași | Teodor Robu , “Ion Ionescu de la Brad” University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Iași |
| Vasile Hulea , Charles Gerhardt Institute, Montpellier, France | Bogdan C. Simionescu , Romanian Academy, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași |
| Nicolae Hurduc , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași | Iuliana Spiridon , “Petru Poni” Institute of Macromolecular Chemistry of Iași |
| Constanța Ibănescu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași | Daniela Şuteu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași |
| Gabriela Lisă , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași | Monica Ioana Toşa , Babeș-Bolyai University of Cluj-Napoca |
| Tudor Lupascu , Republic of Moldova Academy, Institute of Chemistry | Eugen Ulea , “Ion Ionescu de la Brad” University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Iași |
| Teodor Măluțan , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași | Carmen Zaharia , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași |

Sectia

CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ

SUMAR

Pag.

IULIANA BÎRGAUANU, CĂTĂLIN LISA, SILVIA CURTEANU și GABRIELA LISA, Modele de regresie liniară multiplă (MLR) utilizate pentru predicția proprietăților termodinamice de exces pe baza determinărilor experimentale ale indicelui de refracție (engl., rez. rom.)	9
EMIL IOAN MUREȘAN și ANGELA DĂNILĂ, Stabilizarea emulsiilor A/U utilizând emulgatori ecologici (engl., rez. rom.)	23
DOINA SIBIESCU și MIHAELA VIZITIU, Extracția colorantului natural din materialul vegetal <i>Pelargonium roseum</i> folosind metoda ultrasonării (engl., rez. rom.)	31
ALEXANDRA CRISTINA BLAGA, IOANA LUIZA HORCIU, CARMEN ZAHARIA, LĂCRĂMIOARA RUSU, CRISTINA GRIGORĂȘ și DANIELA ȘUTEU, Biosorbenți pe bază de microorganisme (engl., rez. rom.)	39
MIHAELA-VICTORIA BRANIȘTE, IULIANA ȘTEFAN, MELANIA ANA, FLORIN UNGA și MARIUS MIHAI CAZACU, Monitorizarea poluării aerului cu particule (PM10) și opinia publică cu privire la calitatea aerului. Studiu de caz în nord-estul României (engl., rez. rom.)	55
MARGARETA GABRIELA CIOBANU, Rezumat teză de abilitare (engl.)	69

Section

CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING

CONTENTS

IULIANA BÎRGĂUANU, CĂTĂLIN LISA, SILVIA CURTEANU and GABRIELA LISA, Multiple Linear Regression (MLR) Models Used for the Prediction of Excess Thermodynamic Properties Based on Experimental Determination of Refractive Index (English, Romanian summary)	9
EMIL IOAN MUREŞAN and ANGELA DĂNILĂ, Stabilization of W/O Emulsions Using Ecofriendly Emulsifiers (English, Romanian summary)	23
DOINA SIBIESCU and MIHAELA VIZITIU, Natural Dye Extraction from <i>Pelargonium Roseum</i> Plants Using Ultrasound Method (English, Romanian summary)	31
ALEXANDRA CRISTINA BLAGA, IOANA LUIZA HORCIU, CARMEN ZAHARIA, LĂCRĂMIOARA RUSU, CRISTINA GRIGORAŞ and DANIELA ŞUTEU, Biosorbents Based on Microorganisms (English, Romanian summary)	39
MIHAELA-VICTORIA BRANIŞTE, IULIANA ŞTEFAN, MELANIA ANA, FLORIN UNGA and MARIUS MIHAI CAZACU, Particle Air Pollution (PM10) Monitoring and Public Opinion on Air Quality. A Case Study in Northeastern Romania (English, Romanian summary)	55
MARGARETA GABRIELA CIOBANU, Habilitation Thesis Summary (English)	69