

**BULETINUL
INSTITUTULUI
POLITEHNIC
DIN IAȘI**

Volumul 67 (71)

Numărul 1

Secția

CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ

2021

Editura POLITEHNIUM

BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI
PUBLISHED BY
“GHEORGHE ASACHI” TECHNICAL UNIVERSITY OF IAȘI
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 Cârjă , “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 Șuteu , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași
Gabriela Lisă , “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași	Monica Ioana Toșa , 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

Secția

CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ

S U M A R

	<u>Pag.</u>
GABRIELA CIOBANU și MARIA HARJA, Îndepărtarea nichelului din ape reziduale utilizând membrane de ultrafiltrare (engl., rez. rom.)	9
RONALD MUSAMALI și YUSUF ISA, Influența concentrației și sinergia componentelor metalici asupra catalizatorului binar W-MO / HZSM-5 pentru conversia neoxidativă a metanului în carbon și produse petrochimice (engl., rez. rom.)	17
ALEKSANDRA MIKHAILIDI și NINA KOTELNIKOVA, Reciclarea chimică a deșeurilor la produse valoroase (engl., rez. rom.)	35
IULIANA BEJENARI, GABRIELA ANTOANETA APOSTOLESCU și IRINA VOLF, Evaluarea caracteristicilor fizico-chimice a fazei lichide obținute în procesul de hidrotermoliză a cojii de molid (engl., rez. rom.)	43
GABRIELA ANTOANETA APOSTOLESCU, MIHAELA AURELIA VIZITIU, CORINA CERNĂTESCU, CLAUDIA COBZARU, RAMONA ELENA TĂTARU-FĂRMUȘ și NICOLAE APOSTOLESCU, Materiale termocromatice: Oxizi cu aplicații în tehnologii inteligente (engl., rez. rom.)	53

Section

CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING

CONTENTS

	Pp.
GABRIELA CIOBANU and MARIA HARJA, Removal of Nickel from Wastewater Using Ultrafiltration Membranes (English, Romanian summary)	9
RONALD MUSAMALI and YUSUF ISA, Effect of Metal Synergy and Loading on Binary W-Mo/HZSM-5 Catalyst for Non-Oxidative Conversion of Methane into Carbon and Petrochemicals (English, Romanian summary)	17
ALEKSANDRA MIKHAILIDI and NINA KOTELNIKOVA, Chemical Recycling of Wastepaper to Valuable Products (English, Romanian summary)	35
IULIANA BEJENARI, GABRIELA ANTOANETA APOSTOLESCU and IRINA VOLF, Assesment of Crude Liquid Phase Resulted in Hydrothermal Carbonization of Spruce Bark Wastes (English, Romanian summary)	43
GABRIELA ANTOANETA APOSTOLESCU, MIHAELA AURELIA VIZITIU, CORINA CERNĂTESCU, CLAUDIA COBZARU, RAMONA ELENA TĂTARU-FĂRMUȘ and NICOLAE APOSTOLESCU, Thermochromic Materials: Oxides with Applications in Intelligent Technologies (English, Romanian summary)	53