

**BULETINUL
INSTITUTULUI
POLITEHNIC
DIN IAȘI**

**Volumul 72 (76)
Numărul 1**

**Secția
CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ**

2026

**Editura Universității Tehnice
„Gheorghe Asachi” din Iași**

BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI
PUBLISHED BY
“GHEORGHE ASACHI” TECHNICAL UNIVERSITY OF IAȘI
CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING Section
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

Editor-in-Chief

Irina Volf, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași, Romania

Associated Editor

Gabriela Antoaneta Apostolescu, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași, Romania

Scientific Advisory Board

Alexandru D. Asandei, University of Connecticut, USA

Cidalia Botelho, University of Porto, Portugal

Benoît Cagnon, University of Orleans, France

Diana Ciolacu, "Petru Poni" Institute of Macromolecular Chemistry, Iași, Romania

Lucian Copolovici, Aurel Vlaicu" University of Arad, Romania

Valentina Dinu, "Petru Poni" Institute of Macromolecular Chemistry, Iași,
Romania

Cristina Dimitriu, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iași,
Romania

Chenyu Du, University of Huddersfield, United Kingdom

Berta Estevinho, University of Porto, Portugal

Lidia Favier, École Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, France

Renato Froidevaux, University of Science and Technology Lille 1, France

Anca Irina Galaction, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy
Iași, Romania

Katarzyna Glińska-Lewczuk, University of Warmia and Mazury in Olsztyn,
Poland

Mara Gyongyver, Sapiientia University of Cluj-Napoca, Romania

Nicolae Hurduc, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, Romania

Raluca Iordan, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iași, Romania
Petru Jitaru, French Agency for Food, Environmental and Occupational Health & Safety, France
Tatiana Juzsakova, University of Pannonia, Veszprem, Hungary
Ewa Kowalska, Hokkaido University, Japan
Togayhan Kutluk, Kocaeli University, Turkey
Touhami Lanez, University of El Oued, Faculty of Sciences, Algeria
Doina Lutic, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iași Romania
Florica Manea, Polytechnic University of Timișoara, Romania
Teodor Măluțan, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, Romania
Alice Mija, Université Côte d'Azur, Institute de Chimie de Nice, France
Monica Mironescu, Lucian Blaga University of Sibiu, Romania
Carmen Miță, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iași, Romania
Daniela Movileanu, Petroleum-Gas University of Ploiești, Romania
Petronela Nechita, "Dunărea de Jos" University of Galați, Romania
Aurel Pui, "Alexandru Ioan Cuza" University of Iași, Romania
Prem Felix Siril, Indian Institute of Technology Mandi, India
Iuliana Spiridon, "Petru Poni" Institute of Macromolecular Chemistry, Iași, Romania
Carmen Teodosiu, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, Romania
Monica Ioana Toșa, Babes-Bolyai University of Cluj-Napoca, Romania
Eugen Ulea, University of Life Sciences Iași, Romania
Cătălin Zaharia, Politehnica University București, Romania

Technical Editor

Aurelia Agop, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași, Romania

Secția

CHIMIE și INGINERIE CHIMICĂ

S U M A R

	<u>Pag.</u>
LAURENȚIU-CONSTANTIN MIHĂILĂ, ANNAMARIA TALPALARU, BEATRICE IOANA IACOB, CATALIN LISA și GABRIELA LISA, Studiul cineticii uscării piureului de țelină în condiții de temperatură controlată utilizând un analizor de umiditate cu halogen (engl., rez. rom.)	9
ELENA UNGUREANU, BOGDAN M. TOFĂNICĂ, CARMEN-OLGUȚA BREZULEANU, OVIDIU C. UNGUREANU, MARIA-EMILIANA FORTUNĂ, STEJĂREL BREZULEANU și IRINA VOLF, Lignina – resursă strategică promițătoare pentru depoluarea mediilor apoase contaminate cu As(III) (engl., rez. rom.)	21
TIBERIU VLAD SIMION, RALUCA-MARIA MIGHIU (ȚĂBULEAC) și MARIA GAVRILESCU, Turismul și libera circulație în Uniunea Europeană: provocări de mediu și perspective de dezvoltare durabilă (engl., rez. rom.)	33
CODRIN PAUL FUIOAGA, DELIA MIHAELA RATA, LEONARD IONUT ATANASE, TUDOR MOCANU, XENIA PATRAS și ANCA NICULINA CADINOIU, Evaluarea antifungică a unui gel cu lipozomi încărcăți cu nistatină (engl., rez. rom.)	69
LUCIAN PĂUNESCU, SORIN MIRCEA AXINTE și MARIUS FLORIN DRĂGOESCU, Aplicarea încălzirii cu microunde pentru fabricarea pietrișului celular utilizând sticlă plată reziduală reciclată din construcții, precum și produse secundare industriale aluminosilicice (cenușă zburătoare și zgură) (engl., rez. rom.)	83
LAURA-CRINA MIRAUTE (COCA), NICOLETA MIHAELA CASANEANU (DASCĂLU) și MARIUS PÎSLARU, Strategii pentru reducerea impactului asupra mediului în industria farmaceutică: tendințe, provocări și perspective (engl., rez. rom.)	95
LUCIAN PĂUNESCU, ADRIAN IOANA și BOGDAN VALENTIN PĂUNESCU, Activarea chimică a deșeurii de silicat inert într-o sticlă puzzolanică ca înlocuitor al cimentului Portland obișnuit la fabricarea betonului (engl., rez. rom.)	113

Section

CHEMISTRY and CHEMICAL ENGINEERING

CONTENTS

	Pp.
LAURENȚIU-CONSTANTIN MIHĂILĂ, ANNAMARIA TALPALARU, BEATRICE IOANA IACOB, CATALIN LISA and GABRIELA LISA, Studies on the Drying Kinetics of Celery Purée under Controlled Temperature Conditions Using a Halogen Moisture Analyzer (English, Romanian summary)	9
ELENA UNGUREANU, BOGDAN M. TOFĂNICĂ, CARMEN-OLGUȚA BREZULEANU, OVIDIU C. UNGUREANU, MARIA-EMILIANA FORTUNĂ, STEJĂREL BREZULEANU and IRINA VOLF, Lignin – a Promising Strategic Resource for Aqueous Media Contaminated with AS(III) (English, Romanian summary)	21
TIBERIU VLAD SIMION, RALUCA-MARIA MIGHIU (ȚĂBULEAC) and MARIA GAVRILESCU, Tourism and Free Movement in the European Union: Environmental Challenges and Pathways to Sustainable Development (English, Romanian summary)	33
CODRIN PAUL FUIOAGA, DELIA MIHAELA RATA, LEONARD IONUT ATANASE, TUDOR MOCANU, XENIA PATRAS and ANCA NICULINA CADINOIU, Antifungal Evaluation of a Gel Formulation with Nystatin-Loaded Liposomes (English, Romanian summary)	69
LUCIAN PĂUNESCU, SORIN MIRCEA AXINTE and MARIUS FLORIN DRĂGOESCU, Microwave Heating Application for Making Cellular Gravel Using Recycled Residual Flat Glass from Construction as Well as Alumina-Silicate Industrial By-Products (Fly Ash and Slag) (English, Romanian summary)	83
LAURA-CRINA MIRAUTE (COCA), NICOLETA MIHAELA CASANEANU (DASCĂLU) and MARIUS PÎSLARU, Strategies for Reducing Environmental Impact in the Pharmaceutical Industry: Trends, Challenges and Perspectives (English, Romanian summary)	95
LUCIAN PĂUNESCU, ADRIAN IOANA and BOGDAN VALENTIN PĂUNESCU, Chemical Activation of Inert Silicate Waste Into Pozzolan Glass as a Replacer of Ordinary Portland Cement in Making Concrete (English, Romanian summary)	113