

MATERIALE PLASTICE

BUCUREȘTI, ROMÂNIA

- *materiale plastice*
- *elastomeri*
- *fire și fibre sintetice*
- *materiale compozite*
- *sinteză, caracterizare, inginerie*

COLEGIUL EDITORIAL

Editor Șef

HORIA IOVU

Universitatea POLITEHNICA BUCUREȘTI

Editori Șefi Adjuncți

Anton HADĂR

Viorel Puiu PĂUN

Universitatea POLITEHNICA BUCUREȘTI

Robert ADAMS

Universitatea din Bristol, ANGLIA

Constantin ANDREI

ITEC BRAZI, ROMÂNIA

Iulian BÎRSAN

Universitatea Dunarea de Jos Galați, ROMANIA

Ilare BORDEAȘU

Universitatea Politehnica Timișoara, ROMÂNIA

Igor CATIC

Universitatea din Zagreb, CROAȚIA

Ioan CHIFOR

NAPOCHIM Cluj -Napoca, ROMÂNIA

Dan DONESCU

ICECHIM București, ROMÂNIA

Alberto D'AMORE

University of Naples - SUN, Aversa ITALIA

Mihai DIMONIE

ICECHIM București, ROMÂNIA

Valeriu V. JINESCU

Universitatea Politehnica București, ROMÂNIA

Gad MAROM

The Hebrew University of Jerusalem, ISRAEL

Walter MICHAELI

Institut für Kunststoffverarbeitung

Aachen, GERMANIA

Norbert STRIBECK

Universitatea Hamburg, GERMANIA

George PAPANICOLAOU

Universitatea din Patras, GRECIA

Loredana SANTO

Universitatea "Tor Vergata", ROMA

Ion SEREȘ

S.C. Plastor SA Oradea, ROMÂNIA

Bogdan Cr. SIMIONESCU

Institutul de Chimie Macromoleculară "P. Poni" Iași,
ROMÂNIA

Mircea Sava TEODORESCU

Universitatea Politehnica București, ROMÂNIA

Dumitru Mircea VULUGA

Centrul de Chimie Organica "C.D. Nenițescu",
ROMÂNIA

Director General SYSCOM 18

Ion ANDRONACHE

Director SC BIBLIOTECA CHIMIEI SA

Nelia MIHĂILĂ

Revista apare trimestrial

Copyright MATERIALE PLASTICE

Adresa redacției: SC BIBLIOTECA CHIMIEI SA -
REVISTA MATERIALE PLASTICE

Calea Plevnei, Nr. 139B, Sector 6, OP 12 CP 109 București
060011

Tel./Fax: (+40) 021 314 24 47

www.revmaterialeplastice.ro

e-mail: monica.baluta@syscom18.com

Redactor Șef

Carmen IOAN

Corector

Maria PAXAMAN

Tehnoredactare computerizată

Monica BĂLUȚĂ

Indicele de impact pe anul 2008: 0,873

Revista este recenzată de:

CHEMICAL ABSTRACTS

CURRENT CONTENTS

și indexată de

Institute for Scientific Information (ISI)

MATERIALE PLASTICE

BUCHAREST, ROMANIA

- *Plastic Materials*
- *Elastomers*
- *Synthesis, Characterization, Engineering*
- *Synthetic Yarns and Fibers*
- *Composite Materials*

EDITORIAL BOARD

Publisher

Horia IOVU

University POLITEHNICA BUCHAREST

Publisher Assistant

Anton HADAR

Viorel Puiu PAUN

University POLITEHNICA BUCHAREST

Robert ADAMS

Bristol University, UK

Constantin ANDREI

ITEC Brazi, ROMANIA

Iulian BIRSAN

University "Dunarea de Jos" of Galati, ROMANIA

Ilare BORDEAȘU

Politehnica University Timisoara, ROMANIA

Igor CATIC

University of Zagreb, CROAȚIA

Ioan CHIFOR

Napochim, Cluj- Napoca, ROMANIA

Dan DONESCU

ICECHIM Bucharest, ROMANIA

Alberto D'AMORE

University of Naples - SUN, Aversa ITALY

Mihai DIMONIE

ICECHIM Bucharest, ROMANIA

Valeriu V. JINESCU

Politehnica University Bucharest, ROMANIA

Gad MAROM

The Hebrew University of Jerusalem, ISRAEL

Walter MICHAELI

Institut fur Kunststoffverarbeitung, Aachen, GERMANY,

Norbert STRIBECK

University of Hamburg, GERMANY

George PAPANICOLAOU

University of Patras, GRECIA

Loredana SANTO

University "Tor Vergata", ROME

Ion SEREȘ

S.C. Plastor SA Oradea, Romania

Bogdan Cr. SIMIONESCU

Macromolecular Chemistry Institute "P. Poni" Iasi,
Romania

Mircea Sava TEODORESCU

Politehnica University, ROMANIA

Dumitru Mircea VULUGA

Organic Chemistry Center "C.D.Nenitescu", ROMANIA

General Manager SYSCOM 18

Ion ANDRONACHE

Manager SC BIBLIOTECA CHIMIEI SA

Nelia MIHĂILĂ

Editor in Chief

Carmen IOAN

Proof Reader

Maria PAXAMAN

Make-up Editor

Monica BĂLUȚĂ

Quarterly issue:

Copyright MATERIALE PLASTICE

Adress: SC BIBLIOTECA CHIMIEI SA -

REVISTA MATERIALE PLASTICE

Calea Plevnei, Nr. 139B, Sector 6, OP 12 CP 109 București
060011

Tel./Fax: (+40) 021 314 24 47

www.revmaterialeplastice.ro

e-mail: monica.baluta@syscom18.com

2008 Impact factor: 0,873

Recensed by:

CHEMICAL ABSTRACTS

CURRENT CONTENTS

and Indexed by

Institute for Scientific Information (ISI)

- *Plastic Materials*
- *Elastomers*
- *Synthetic Yarns and Fibers*
- *Composite Materials*
- *Synthesis, Characterization, Engineering*

CONTENTS

A. C. Murariu, V. I. Safta, H. St. Mateiu Long-term behaviour of polyethylene PE 80 pressurized pipes, in presence of longitudinal simulated imperfections.....	263
Catalina Gabriela Potarniche, Zina Vuluga, C. Radovici, S. Serban, D. M. Vuluga, M. Ghiurea, Violeta Purcar, Viorica Trandafir, Dana Iordachescu, Madalina Georgiana Albu Nanocomposites based on Collagen and Na-Montmorillonite Modified with Bioactive Substances.....	267
Mihaela Armeanu, C. Cincu, C. Zaharia, C.-N. Degeratu, Ramona-Mihaela Tudora Active Polymers for Water Treatment	274
Maria Lungu, Lucia Moldovan, Oana Craciunescu, C. Doicin Biocompatible Blends Based on Polyvinyl Chloride and Natural Polymers for Medical Device Fabrication.....	278
Alina Rogojanu, Magdalena Postolache, Dana Ortansa Dorohoi Liquid Crystalline Phase of Polymeric Esters of Alkoxybenzoic Acid in Tetrachloromethane.....	282
Doina Macocinschi, C. Tanase, Daniela Filip, S. Vlad, A. Oprea Study of the Relationship Between New Polyurethane Composites for Biomedical Applications and Fungal Contamination.....	286
Denisa Manzu, Florina Dumitru, A. Ficai, Anca Razvan, Cornelia Guran Organocyclophosphazenes/Silica Hybrid Materials I. Synthesis and Characterization of Siloxane Monomers and of Cyclophosphazene/SiO ₂ composites.....	292
Ana-Maria Pana, L.-M. Rusnac, G. Bandur, C. Deleanu, Mihaela Balan, Mihaela Silion Synthesis and Characterization of New Glycopolymers based on Monosaccharides and Maleic Anhydride. II. Mannose Derivatives.....	299
Cristina-Delia Nechifor, Dana-Ortansa Dorohoi, C. Ciobanu Effects of UV Exposure on Poly(hydroxyurethane)-Poly(vinyl alcohol)(PHU-PVA) Blends for Polymer Membranes.....	306
C.-G. Piuleac, Silvia Curteanu Different Methods of Neural Network Based Modelling for Polymerization Process.....	311
C. Lazaroaie, Teodora Zecheru, C. Sau, A. Rachiteanu, Mihaela Sima, Gh. Hubca Characterization of a New Bromobutyl Rubber Composite for NBC Protection . Part I: Protection properties.....	319
C. S. Stan, Doina Sibiescu, M. S. Secula, I. Rosca, I. Cretescu Phosphorescent Composites based on Polyethyleneterephthalate.....	324
Daniela Tarnita, C. Berceanu, Corina Tarnita The Three-Dimensional Printing –a Modern Technology Used for Biomedical Prototypes.....	328
S. Neacsu, M. Albulescu, C. Eparu, Marcela Patarlageanu, F. Dinu, Adriana Cont Analysis of the Thermal Power Decline Extracted from a Vertical Shaft Equipped with a Simple Polyethylene U-shaped Loop.....	335
Camelia Cosereanu, C. Lazarescu, I. Curtu, D. Lica, Daniela Sova, Luminita Maria Brenci, Mariana Domnica Stanciu Research on New Structures to replace Polystyrene used for Thermal Insulation of Buildings.....	341
Maria Rapa, Elena Grosu, Zina Vuluga, Andreiana Scheau, C. Stanescu Biodegradable Blend Based on LDPE / Starch with Agriculture Applications.....	346
Ecaterina Vasilescu, Paula Drob, Cora Vasilescu, Mihaela Hriscu, S. I. Drob Barrier Properties of Some Organic Coatings.....	352
G. Andrei, Lorena Deleanu, Laura Maftai, I. G. Birsan, Aida Besnea On Wear Behaviour of a Composite Class with Micro-Nano Adding Particles and PA Matrix.....	356
Cornelia Luca, Smaranda Dana Ionescu, Elena Chirila Mould Manufacturing Cycle of the Plastic Materials Products.....	370
Stela Carmen Hanganu, Adina Oana Armencia, St. Grigoras, L. C. Hanganu, P. Vizureanu Tribological Comparative Study on Two Composite Materials for Restorative Dental Applications in Smoking Affected Teeth.....	375
Cristiana Caplescu, L. Marsavina, I. Bordeasu, Ramona Maria Sechei The Fracture of Polyurethane Materials in the Presence of Stress Concentrators.....	379
C. Stanciu, A. Ciurea, D. Buteica Research Concerning the Use of Synthetic Polymeric Flocculants in Industry.....	383

CUPRINS

A. C. Murariu, V. I. Safta, H. Șt. Mateiu Comportarea de lungă durată a țevilor din polietilenă PE 80 presurizate în prezența imperfecțiunilor longitudinale simulate.....	263
Cătălina Gabriela Potârniche, Zina Vuluga, C. Radovici, S. Șerban, D. M. Vuluga, M. Giurea, Violeta Purcăr, Viorica Trandafir, Dana Iordăchescu, Mădălina Georgiana Albu Nanocompozite pe bază de collagen și Na-Montmorilonit modificat cu substanțe bioactive.....	267
Mihaela Armeanu, C. Cincu, C. Zaharia, C.-N. Degeratu, Ramona-Mihaela Tudora Polimeri activi pentru tratarea apei.....	274
Maria Lungu, Lucia Moldovan, Oana Crăciunescu, C. Doicin Amestecuri biocompatibile pe bază de policlorură de vinil și polimeri naturali pentru fabricarea de dispozitive medicale.....	278
Alina Rogoianu, Magdalena Postolache, Dana Ortansa Dorohoi Faza lichid cristalină a polimerilor esterilor acidului alcoxibenzoic în tetraclorometan.....	282
Doina Macocinschi, C. Tănase, Daniela Filip, S. Vlad, A. Oprea Studiul relației dintre noi composite poliuretanică cu aplicații biomedicale și contaminarea cu fungi.....	286
Denisa Mânzu, Florina Dumitru, A. Ficăi, Anca Răzvan, Cornelia Guran Obținerea unor materiale hibride organociclofosfazene / silice. I. Sinteza și caracterizarea monomerilor siloxanici și a compuşilor ciclofosfazen / SiO ₂	292
Ana-Maria Pană, L.-M. Rusnac, G. Bandur, C. Deleanu, Mihaela Bălan, Mihaela Silion Sinteza și caracterizarea unor noi glicopolimeri pe bază de monozaharide și anhidridă maleică. II. Derivați ai manozei.....	299
Cristina-Delia Nechifor, Dana Ortansa Dorohoi, C. Ciobanu Efectele radiațiilor UV asupra unor membrane polimerice obținute din amestecul a doi polimeri (hidroxiuretan) și alcool polivinilic (PHU-PVA).....	306
C.-G. Piuleac, Silvia Curteanu Diferite tipuri de rețele neuronale și metodologii de modelare pentru procesele de polimerizare.....	311
C. Lăzăroaie, Teodora Zecheru, C. Său, A. Răchițeanu, Mihaela Sima, Gh. Hubca Caracterizarea unui nou compozit pe bază de cauciuc brombutilic destinat protecției NBC. I. Proprietăți de protecție.....	319
C. S. Stan, Doina Sibiescu, M. S. Secula, I. Roșca, I. Crețescu Compozite fosforescente pe bază de polietilentereftalat.....	324
Daniela Tarniță, C. Berceanu, Corina Tarniță Scanarea tri-dimensională-o tehnologie modernă folosită pentru prototipuri biomedicale.....	328
S. Neacșu, M. Albulescu, C. Eparu, Marcela Pătărlăgeanu, F. Dinu, Adriana Conț Analiza scăderii energiei termice extrasă într-un puț vertical echipat cu o buclă din polietilen în forma de U.....	335
Camelia Coșoreanu, C. Lăzărescu, I. Curtu, D. Lică, Daniela Șova, Luminița Maria Brenci, Mariana Domnica Stanciu Noi structuri destinate înlocuirii polistirenului utilizat pentru izolarea termică a clădirilor	341
Maria Râpă, Elena Grosu, Zina Vuluga, Andreiana Scheau, C. Stănescu Amestecuri biodegradabile pe bază de LDPE/amidon cu aplicații în agricultură.....	346
Ecaterina Vasilescu, Paula Drob, Cora Vasilescu, Mihaela Hrișcu, S. I. Drob Proprietățile de barieră ale unor noi acoperiri organice.....	352
G. Andrei, Lorena Deleanu, Laura Maftei, I. G. Birsan, Aida Besnea Comportarea la uzură a unei clase de compozite cu micro-nano particule și matrice PA.....	356
Cornelia Luca, Smaranda Dana Ionescu, Elena Chirilă Ciclul de fabricație în matrice a produselor din materiale plastice.....	370
Stela Carmen Hanganu, Adina Oana Armencia, Șt. Grigoras, L. C. Hanganu, P. Vizureanu Studiu tribologic comparativ a doua materiale compozite pentru aplicații în medicina dentară la dantura afectată de fumat.....	375
Cristiana Căplescu, L. Marșavina, I. Bordeasu, Ramona Maria Sechei Ruperea materialelor poliuretanică în prezența concentratorilor de tensiune.....	379
C. Stanciu, A. Ciurea, D. Buteică Cercetări privind utilizarea floculanților polimerici sintetici în industrie.....	383