

MATERIALE PLASTICE

BUCHARESTI, ROMANIA

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

COLEGIUL EDITORIAL

Editor Şef

HORIA IOVU

Universitatea POLITEHNICA BUCUREŞTI

Editori Şefi Adjuncti

Anton HADĂR

Viorel Puiu PĂUN

Universitatea POLITEHNICA BUCUREŞTI

Robert ADAMS

Universitatea din Bristol, ANGLIA

Iulian BÎRSAN

Universitatea Dunarea de Jos Galați, ROMANIA

Ilare BORDEAȘU

Universitatea Politehnica Timișoara, ROMANIA

Igor CATIC

Universitatea din Zagreb, CROATIA

Ioan CHIFOR

NAPOCHIM Cluj -Napoca, ROMANIA

Dan DONESCU

ICECHIM Bucureşti, ROMANIA

Alberto D'AMORE

University of Naples - SUN, Aversa ITALIA

Mihai DIMONIE

ICECHIM Bucureşti, ROMANIA

Catalin FETECAU

Universitatea Dunarea de Jos Galați, ROMANIA

Valeriu V. JINESCU

Universitatea Politehnica Bucureşti, ROMANIA

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, Bucureşti, 060011

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

www.revmaterialeplastice.ro

e-mail: monica.baluta@syscom18.com

Gad MAROM

The Hebrew University of Jerusalem, ISRAEL

Walter MICHAELI

Institut fur Kunststoffverarbeitung

Aachen, GERMANIA

Norbert STRIBECK

Universitatea Hamburg, GERMANIA

George PAPANICOLAOU

Universitatea din Patras, GRECIA

Loredana SANTO

Universitatea "Tor Vergata", Roma, ITALIA

Ion SERES

S.C. Plastor SA Oradea, ROMANIA

Bogdan Cr. SIMIONESCU

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

Mircea Sava TEODORESCU

Universitatea Politehnica Bucureşti, ROMANIA

Dumitru Mircea VULUGA

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

Redactor Şef

Carmen IOAN

Corector

Maria PAXAMAN

Tehnoredactare computerizată

Monica BĂLUȚĂ

Indicele de impact pe anul 2011: 0,387

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

Iulian BIRSAN

University "Dunarea de Jos" of Galati, ROMANIA

Ilare BORDEAȘU

Politehnica University Timisoara, ROMANIA

Igor CATIC

University of Zagreb, CROATIA

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

Cătălin FETECĂU

University "Dunarea de Jos" of Galati, 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, ITALY

Ion SEREŞ

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, Bucureşti, 060011

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

www.revmaterialeplastice.ro

e-mail: monica.baluta@syscom18.com

2008 Impact factor: 0,387

Recensed by:

CHEMICAL ABSTRACTS

CURRENT CONTENTS

and Indexed by

Institute for Scientific Information (ISI)



CONTENTS

Materiale Plastice at Anniversary.....	1
Anca-Dana Bendrea, Luminita Cianga, Elena-Gabriela Hitruc, Irina Titorencu, I. Cianga	
Fluorescent Nanoparticles from "Hairy-Rods", Water-Self Dispersible Amphiphilic Polythiophenes.....	71
V.A. Ceclan, P. Bere, M. Borzan, S. Grozav, Cristina Borzan	
Development of Environmental Technology for Carbon Fibre Reinforced Materials Recycling.....	79
Mihaela Amarandei, A. Virga, Karla-Noemy Berdich, Sara Matteoli, A. Corvi, L. Marsavina	
The Influence of Defects on the Mechanical Properties of some Polyurethane Materials.....	84
Andreea Irina Barzic, Iuliana Stoica, D. Popovici, C. Ursu, Luiza Madalina Gradinaru, Camelia Hulubei	
Physicochemical Insides on Tuning the Morphology of a Photosensitive	
Polyimide by UV Laser Irradiation	88
Lavinia Ardelean, Laura-Cristina Rusu, Dana Cristina Bratu, Cristina Maria Bortun	
Diacrylic Composite Resins as Veneering Materials.....	93
L. I. Palade, I. E. Reimanis, A. L. Graham	
Complex Dielectric Relaxation Behaviour of Highly Crosslinked PDMS Networks	
in the Glass Transition Region: an experimental study.....	97
D. Bolcu, M. M. Stanescu, I. Ciucă, C. M. Miritoiu, R. Cormos	
Comparative Study about the Damping Properties of the Sandwich Beams	
with Core by Polystyrene or Polypropylene Honeycomb.....	100
I. Parausanu, A. Hadar, G. Paraschiv, Dana Codruta Visan	
Dynamic Behaviour of an Elastic Orthotropic Shaft.....	106
Daniela Laura Buruiana, M. Bordei, A. V. Sandu, Andreea Irina Chirculescu, I. G. Sandu	
Studies on Grit Use in Asphalt Mixtures(II).....	113
Stela Carmen Hangau, Adina Oana Armencia, Alice Mirela Murariu, St. Grigoras, L. C. Hangau	
Researches on Composite Resins Used in Dental Restorations.....	119
R. Radulescu, A. Badila, O. Nutiu, R. Manolescu, D. N. Paduraru, Alexandra Bolocan	
Ceramic-ceramic and Metal/polyethylene Friction Couples in Total Hip Prostesis.....	126
Edina Rusen, Alexandra Mocanu, Florica Rizea, A. Diacon, I. Calinescu, L. Mititeanu,	
Daniela Dumitrescu, Ana-Maria Popa	
Poly (ethylene terephthalate) Recycled from Post-Consumer Soft-Drinks Bottles.	
I. Poly (ethylene terephthalate) depolymerization by glycolysis process.....	130
T. D. Poteca, Daniela Elena Mihaila, Sinziana Octavia Ionescu,	
Anca Gabriela Poteca, M. Tampa, Clara Matei	
Types of Polymeric Meshes Used to Repair Abdominal Wall Defects.....	134
Lorena Iancu, P. Ghioca, B. Spurcaciu, Ramona Marina Grigorescu, C.-A. Nicolae,	
Raluca Augusta Gabor	
Maleinized Linear Styrene-butadiene Block-copolymers.....	137
V. Carlescu, F. Breaban, Gh. Prisacaru, G. Ianus, Maria Cazacu	
Electromechanical Strain Response of PDMS/TiO ₂ /SiO ₂ at Variable Electric Fields.....	141
Corina Andronescu, P. O. Stanescu, Sorina Alexandra Garea, H. Iovu	
Influence of Curing Protocol of Benzoxazine Monomer based on Aromatic Diamines against	
the Degradation Behaviour of the Resulted Polybenzoxazines.....	146

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



CUPRINS

Aniversare revista Materiale Plastice	I
Anca-Dana Bendrea, Luminita Cianga, Elena-Gabriela Hitruc, Irina Titorencu, I. Cianga	
Nanoparticule fluorescente din politiofeni de tip "Hairy-Rods", amfifilici autodispersabili in apa.....	71
V. A. Ceclan, P. Bere, M. Borzan, S. Grozav, Cristina Borzan	
Dezvoltarea unei tehnologii de mediu pentru reciclarea materialelor ranforsate cu fibre de carbon.....	79
Mihaela Amarandei, A. Virga, Karla-Noemy Berdich, Sara Matteoli, A. Corvi, L. Marsavina	
Influenta defectelor asupra proprietatilor mecanice ale unor materiale poliuretanice.....	84
Andreea Irina Barzic, Iuliana Stoica, D. Popovici, C. Ursu, Luiza Madalina Gradinaru, Camelia Hulubei	
Studii fizico-chimice privind reglarea morfologiei unei poliimide fotosensibile prin expunerea la radiatii laser UV.....	88
Lavinia Ardelean, Laura-Cristina Rusu, Dana Cristina Bratu, Cristina Maria Bortun	
Rasini diacrilice composite folosite ca materiale restaurative.....	93
L. I. Palade, I. E. Reimanis, A. L. Graham	
Comportament de relaxare dielectrica a unor elastomeri de poli(dimetil-siloxan) cu grad inalt de reticulare in zona de tranzitie vitroasa: studiu experimental.....	97
D. Bolceu, M. M. Stanescu, I. Ciua, C. M. Miritoiu, R. Cormos	
Studiu comparativ asupra proprietatilor de amortizare a barelor sandwich cu miez de polistiren si fagure de polipropilena.....	100
I. Parausanu, A. Hadar, G. Paraschiv, Dana Codruta Visan	
Comportarea dinamica a unui arbore elastic ortotropic.....	106
Daniela Laura Buruiana, M. Bordei, A. V. Sandu, Andreea Irina Chirculescu, I. G. Sandu	
Studii asupra utilizarii gritului uzat in mixturile asfaltice(II).....	113
Stela Carmen Hangau, Adina Oana Armencia, Alice Mirela Murariu, St. Grigoras, L. C. Hangau	
Cercetari privind rasinile compozite folosite in reparatii dentare.....	119
R. Radulescu, A. Badila, O. Nutiu, R. Manolescu, D. N. Paduraru, Alexandra Bolocan	
Cupluri de frecare: ceramica/ceramica si metal/polietilena in proteza totala de sold.....	126
Edina Rusen, Alexandra Mocanu, Florica Rizea, A. Diacon, I. Calinescu, L. Mititeanu, D. Dumitrescu, Ana-Maria Popa	
Poli(etilenetereftalat) reciclat din sticle de bauturi racoritoare recuperate de la consumatori. 1.Depolimerizarea poli(etilen tereftalatului) prin procesul de glicoliza.....	130
T. D. Poteca, Daniela Elena Mihaila, Sinziana Octavia Ionescu, Anca Gabriela Poteca, M. Tampa, Clara Matei	
Tipuri de plase polimerice utilizate pentru repararea peretilor abdominali.....	134
Lorena Iancu, P. Ghioca, B. Spurcaci, Ramona Marina Grigorescu, Cristian-Andi Nicolae, Raluca Augusta Gabor	
Bloc-copolimeri stiren-butadienici liniari maleinizati.....	137
V. Carlescu, F. Breaban, Gh. Prisacaru, G. Ianus, Maria Cazacu	
Raspunsul la solicitarea electromecanica a PDMS/TiO ₂ /SiO ₂ in campuri electrice variabile.....	141
Corina Andronescu, P. O. Stanescu, Sorina Alexandra Garea, H. Iovu	
Influenta protocolului de reticulare a benzoxazinelor pe baza de diamine aromatice asupra degradarii polibenzoazinei rezultate.....	146