

POLIMERY

Tom LXVIII (2023) nr 5

ISSN 0032-2725 INDEKS NR 36893

PATRONAT PRZEMYSŁOWY



Redaktor Naczelny (Editor-in-Chief)
dr hab. inż. Regina Jeziorska

Sekretarz Redakcji (Editorial Secretary)
mgr inż. Małgorzata Choroś

Zespół Redakcyjny (Editorial Staff)
dr Agnieszka Szadkowska

**Komitet Redakcyjny – Redaktorzy tematyczni
(Editorial Committee – Theme Editors)**

Prof. M. Barczewski, Prof. A. Bartkowiak, Prof. D. Bieliński,
Prof. M. Bieliński, Prof. M. Bryjak, Prof. D. Cangialosi,
Prof. D. Ciechańska, Prof. R. Emmanuel, Prof. M. El Fray,
Prof. T. Jesionowski, Prof. S. Kuciel, Prof. A. Klozinski, Prof. P. Kuśtrowski,
Prof. M. Oleksy, Prof. P. Parzuchowski, Prof. B. Podkościelna

Rada Naukowa (Scientific Council)

Prof. K. Pieliowski – Chairman; Cracow University of Technology,

Kraków, Poland

Prof. M. Żenkiewicz – Vice-Chairman; Kazimierz Wielki University,
Bydgoszcz, Poland

Prof. A.-Ch. Albertsson, KTH School of Chemical Science and
Engineering, Stockholm, Sweden

Dr. Paweł Bielski, Chem. Eng., Łukasiewicz Research Network –
Industrial Chemistry Research Institute (ICRI), Warsaw, Poland

Prof. A. Bismarck, Imperial College London, England

Prof. W. Brostow, University of North Texas, Denton, USA

Prof. V.M. Castaño, Universidad Nacional Autónoma de México

Prof. F. Ciardelli, University of Pisa, Italy

Prof. A. Domb, The Hebrew University of Jerusalem, Israel

Prof. Ph. Dubois, University of Mons, Belgium; Luxembourg Institute
of Science and Technology

Prof. G. Galli, University of Pisa, Italy

Prof. Y. Gnanou, KAUST, Kingdom of Saudi Arabia

Prof. A.R. Khokhlov, Moscow State University, Russia

Prof. J. Kijeński, Warsaw University of Technology, Poland

Prof. L. Kroll, Chemnitz University of Technology, Germany

Prof. P. Kubisa, CMMS PAS, Łódź, Poland

A. Miazga, Chem. Eng., Chemical Plant „Silikony Polskie” Ltd.

Prof. F.P. La Mantia, University of Palermo, Italy

Prof. G. Marosi, Budapest University of Technology, Hungary

Prof. K. Matyjaszewski, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA

Prof. A. Mohanty, University of Guelph, Canada

Prof. A.H.E. Müller, Johannes Gutenberg University Mainz, Germany

Prof. M. Nowakowska, Jagiellonian University in Kraków, Poland

A. Rosek, M. Sc., Chem. Eng., Basell Orlen Polyolefins, Poland

Prof. H. Seidlitz, Fraunhofer IAP; Brandenburg University
of Technology Cottbus-Senftenberg, Germany

Prof. S. Stomkowski, CMMS PAS, Łódź, Poland

Prof. Ch. Tsvetanov, Institute of Polymers, Bulgarian Academy
of Sciences, Sofia, Bulgaria

Prof. J.-P. Vairon, University Pierre and Marie Curie, Paris, France

Prof. Y. Yagci, Istanbul Technical University, Turkey

Prof. J. Zieliński, Warsaw University of Technology, Poland

SPIS TREŚCI

J. Zhang, Z. Gu, C. Meng, J. Wang, J. Sui – Struktura i wybrane właściwości nanokompozytów NR/BR/CNT – wpływ mieszania wspomaganego etanolem (j. ang.) 251

M. Maryudi, A. Rahayu, D.C. Hakika – Wpływ powlekania krzemionki glikolem polietylenowym na adsorpcję jonów ze ścieków przemysłowych (j. ang.) 259

J. Zhao, T. Song, W. Chu, Y. Wang, L. Bi, Z. Han, L. Li – Modyfikacja żywicy światłoczułej krzemionką płomieniową (j. ang.) 264

K. Malkiewicz, M. Krasowski, J. Bartczak, M. Radziejewska, K. Bociong – Analiza naprężeń skurczowych powstających podczas polimeryzacji ortodontycznych systemów adhezyjnych (j. ang.) 269

R. Ebrahimi, M. Taherkhani – Synteza nanokompozytów hydrożelowych i ich zastosowanie do usuwania barwników i zanieczyszczeń (j. ang.) 276

Ludzie nauki 286

Konferencje i targi 287

Z kraju 288

Ze świata 294

Nowości techniczne 297

Wynalazki 299

Nowe książki 302

PARTNER PRZEMYSŁOWY



Czasopismo o zasięgu międzynarodowym, obejmujące tematykę: tworzyw polimerowych, gumy, lakierów i włókien, wydawane przez Sieć Badawczą Łukasiewicz – Instytut Chemii Przemysłowej imienia Profesora Ignacego Mościckiego w Warszawie. „Polimery” są indeksowane w Web of Science, Scopus i EBSCO oraz referowane m.in. przez: „Chem. Abstr.” (USA); „CEABA” (DECHEMA, Niemcy); „The Alerts. Materials Information” (USA); „Engineering Materials” (W. Bryt.); „RAPRA-Abstracts” (W. Bryt.); „World Surface Coatings Abstracts” (W. Bryt.); „INSPEC-Abstracts” (W. Bryt.); „Referativnyi Zhurnal. Khimiya” (Rosja); „Klebstoff-Dokumentum” (Niemcy); „Literatur-Schnelldienst. Kunststoffe, Kautschuk, Fasern” (Niemcy); TEMA® (Niemcy); „DOMA FIZ TECHNIK” (Niemcy); „TAURUS” (Węgry), Index Copernicus, BazTech (Polska). Aktualna wartość IF „Polimerów” – 1,528, IF za lata 2016–2020 – 1,233.

CONTENTS

J. Zhang, Z. Gu, C. Meng, J. Wang, J. Sui – Morphology and selected properties of NR/BR/CNT nanocomposites – effect of ethanol-assisted mixing (in English).....	251
M. Maryudi, A. Rahayu, D.C. Hakika – Effectiveness of polyethylene glycol-coated silica on ions adsorption in industrial wastewater (in English)	259
J. Zhao, T. Song, W. Chu, Y. Wang, L. Bi, Z. Han, L. Li – Modification of photosensitive resin with fumed silica (in English).....	264
K. Malkiewicz, M. Krasowski, J. Bartczak, M. Radziejewska, K. Bociong – Analysis of shrinkage stresses arising during polymerization of orthodontic adhesive systems (in English).....	269
R. Ebrahimi, M. Taherkhani – Synthesis of hydrogel nanocomposites and their application in removing dyes and impurities (in English)	276
People of science	286
Conferences and fairs	287
Home News	288
World News	294
Technical News	297
Investigations	299
New Books	302

Warunki prenumeraty

Cena krajowej prenumeraty rocznej w 2023 roku: 540 zł + 8% VAT (cena 1 egz. – 45 zł + 8% VAT).

– Prenumeraty można dokonać u kolporterów lub zgłasząc pisemne zamówienie bezpośrednio w Redakcji.

– W przypadku zmiany ceny w okresie objętym prenumeratą Wydawnictwo zastrzega sobie prawo do wystąpienia o dopłatę różnicy cen oraz prawo do prenumeraty tylko w pełni opłaconej.

Annual Subscription Price

The 2023 annual subscription price is USD 460.

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania tekstu, opracowywania ich pod względem językowym oraz wprowadzania zmian dotyczących układu artykułu.

Za treść ogłoszeń płatnych i wkładek Redakcja nie odpowiada.

Materiałów niezamawianych Redakcja nie zwraca.

Redakcja deklaruje, że wersję pierwotną (referencyjną) miesięcznika Polimery jest wersja papierowa.



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Wydawanie czasopisma naukowo-technicznego „Polimery” – zadanie zrealizowane w latach 2019–2020, sfinansowane w ramach umowy nr 679/P-DUN/2019 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę.

Archiwalne artykuły opublikowane w czasopiśmie „Polimery”, których autorzy wyrazili zgodę na ich udostępnienie *on-line*, są dostępne bezpłatnie, na zasadzie otwartego dostępu na stronie <http://ichp.vot.pl>

Digitalizacja archiwalnych zeszytów czasopisma „Polimery” i nadanie numerów DOI w celu zapewnienia otwartego dostępu w Internecie – zadanie zrealizowane w latach 2018–2019, sfinansowane w ramach umowy nr 683/P-DUN/2018 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę.

© Copyright by Łukasiewicz Research Network – Industrial Chemistry Institute



Łukasiewicz

Instytut Chemii Przemysłowej

Adres Redakcji (Editorial Office)

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Chemii

Przemysłowej, Redakcja „Polimery”

ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa

tel./fax: (22) 633 98 04

e-mail: polimeryjournal@ichp.lukasiewicz.gov.pl

<https://polimery.ichp.vot.pl>



Skład: Paweł K. Janas

Druk: Sowa Sp. z o.o.

Raszyńska 13, 05-500 Piaseczno

Nakład 100 egz.

The “Polimery”, a monthly of international circulation, published by the Łukasiewicz Research Network – Industrial Chemistry Institute, Warsaw, Poland, is publishing pre-reviewed scientific and technical research papers covering polymer science and technology in the field of plastics, rubbers, chemical fibers and paints. The topics covered are raw materials, synthesis of polymers, plastics processing and applications.

The papers are indexed by Web of Science, Scopus and EBSCO, and abstracted and indexed by: “Chemical Abstracts” (USA); “CEABA” (DECHEMA, Germany); “The Alerts. Materials Information” (USA); “Engineering Materials” (UK); “RAPRA-Abstracts” (UK); “World Surface Coatings Abstracts” (UK); “INSPEC-Abstracts” (UK); “Referativnyi Zhurnal. Khimiya” (Russia); “Klebstoff-Dokumentum” (Germany); “Literatur-Schnelldienst. Kunststoffe, Kautschuk, Fasern” (Germany); “PNEUMANT-Referate-Dienst” (Germany); TEMA® (Germany); “DOMA FIZ TECHNIK” (Germany), “TAURUS” (Hungary), Index Copernicus, BazTech (Poland).

Current Impact Factor is 1.528; IF for a period 2016–2020 is 1.233.