

POLIMERY

Tom LXVI (2021)

nr 2

ISSN 0032-2725 INDEKS NR 36893

PATRONAT PRZEMYSŁOWY



p.o. Redaktor Naczelny (Editor-in-Chief)

dr hab. inż. Regina Jeziórska

Sekretarz Redakcji (Editorial Secretary)

mgr inż. Małgorzata Choroś, mgr Ewa Spasówka

Zespół Redakcyjny (Editorial Staff)

mgr inż. Jolanta Krawcewicz

Komitet Redakcyjny – Redaktorzy tematyczni

(Editorial Committee – Theme Editors)

Prof. M. Barczewski, Prof. A. Bartkowiak, Prof. D. Bieliński, Prof. M. Bieliński, Prof. D. Ciechańska, Prof. M. Cypryk, Prof. K. Czaja, Prof. M. El Fray, Prof. H. Galina, Prof. T. Jesionowski, Prof. P. Kuśtrowski, Prof. M. Oleksy, Prof. P. Parzuchowski, Prof. K. Pielichowski, Prof. A. Plichta, Prof. G. Rokicki, Prof. J. Ryszkowska, Prof. W. Rzymyski, Prof. T. Szychaj, Prof. T. Sterzyński, Prof. M. Władysław-Przybylak

Rada Naukowa (Scientific Council)

Prof. S. Penczek – Chairman; Centre of Molecular and Macromolecular Studies, Polish Academy of Sciences (CMMS PAS), Łódź, 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. A.K. Błędzki, Universität Kassel, Germany

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. Z. Florjańczyk, Warsaw University of Technology, Poland

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

R. Majczak, M. Sc., Chem. Eng., Basell Orlen Polyolefins, Poland

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

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

Prof. S. Słomkowski, 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

N.M. Nurazzi, M.M. Harussani, N.D. Siti Zulaikha, A.H. Norhana, M. Imran Syakir, A. Norli – Kompozyty na bazie przewodzącego polimeru z udziałem nanorurek węglowych w czujnikach gazu DMMP – przegląd literatury (j. ang.)	85
P. Ravikumar, S. Sagadevan – Wpływ dodatku nanokrystalicznej chityny na właściwości folii z octanu celulozy (j. ang.)	98
I.P. Mahendra, P.T. Nghia, N.T.H. Phuong, T.T. Hang, N.F. Alias, H. Ismail – Mieszanki poli(kwas L-mlekowy)/zdeprotonowany kauczuk naturalny o zwiększonej kompatybilności (j. ang.)	105
L. Song, Z. Li, L. Yang, N. Wang, J. Zhao, Z. Gu – Otrzymywanie i charakterystyka mikrokapsulek attapulgitu powlekanych polimerami akrylowymi (j. ang.)	112
M. Zulham Efendi Sinaga, S. Gea, C.F. Zuhra, Y.A. Sihombing, E. Zaidar, F. Sebayang, T.U. Ningsih – Wpływ zawartości plastyfikatorów i chitozanu na strukturę i właściwości cienkich folii do pakowania żywności na bazie <i>Gracilaria</i> sp. (j. ang.)	119
A. Baeza-Campuzano, V.M. Castaño – Wpływ prędkości drukowania na temperaturę i zachowanie nici polimerowej na wyjściu z dyszy drukarki 3D (j. ang.)	127
Z kraju	139
Ze świata	144
Nowości techniczne	147
Wynalazki	150
Nowe książki	152

PARTNER PRZEMYSŁOWY



PATRONAT



Czasopismo o zasięgu międzynarodowym, obejmujące tematykę: tworzywa polimerowych, gumy, lakierów i włókien, wydawane przez Sieć Badawczą Łukasiewicz – Instytut Chemii Przemysłowej imienia Profesora Ignacego Mościckiego w Warszawie. „Polimery” są 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) i indeksowane w Web of Science, Scopus i EBSCO. Aktualna wartość IF „Polimerów” – 1,097, IF za lata 2014–2018 – 1,044.

CONTENTS

N.M. Nurazzi, M.M. Harussani, N.D. Siti Zulaikha, A.H. Norhana, M. Imran Syakir, A. Norli – Composites based on conductive polymer with carbon nanotubes in DMMP gas sensors – an overview (<i>in English</i>)	85
P. Ravikumar, S. Sagadevan – Influence of the addition of chitin nanocrystals on the characteristics of cellulose acetate films (<i>in English</i>)	98
I.P. Mahendra, P.T. Nghia, N.T.H. Phuong, T.T. Hang, N.F. Alias, H. Ismail – Poly(L-lactic acid)/deproteinized natural rubber blends with enhanced compatibility (<i>in English</i>)	105
L. Song, Z. Li, L. Yang, N. Wang, J. Zhao, Z. Gu – Preparation and characterization of attapulgite microcapsules coated with acrylic polymer (<i>in English</i>)	112
M. Zulham Efendi Sinaga, S. Gea, C.F. Zuhra, Y.A. Sihombing, E. Zaidar, F. Sebayang, T.U. Ningsih – The effect of plasticizers and chitosan concentration on the structure and properties of <i>Gracilaria</i> sp. based thin films for food packaging purpose (<i>in English</i>)	119
A. Baeza-Campuzano, V.M. Castaño – The effect of printing velocity on the temperature and viscosity of the polymer thread at the nozzle exit in 3D printers (<i>in English</i>)	127
Home News	139
World News	144
Technical News	147
Investigations	150
New Books	152

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 abstracted and indexed by: "Chemical Abstracts" (USA); "CEABA" (DEHEMA, 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) and indexed by Web of Science, Scopus and EBSCO.

Current Impact Factor is 1.097; IF for a period 2014–2018 is 1.044.

Warunki prenumeraty

Cena krajowej prenumeraty rocznej w 2021 roku: 420 zł + 8% VAT (cena 1 egz. – 35 zł + 8% VAT).

– Prenumeraty można dokonać u kolporterów lub zgłaszając 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 2021 annual subscription price is USD 460.

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania tekstów, 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 wersją 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: polimery@ichp.pl

<http://ichp.vot.pl>

Skład: Paweł K. Janas

Druk: Sowa Sp. z o.o.
Raszyńska 13, 05-500 Piaseczno

Nakład 100 egz.

