

PATRONAT PRZEMYSŁOWY



**Zespół Redakcyjny (Editorial Staff)**

Redaktor naczelny (Editor-in-Chief):  
B. Witowska-Mocek  
J. Fejgin (Dep. Editor-in-Chief), M. Kijeńska, B. Krawcowski, J. Krawciewicz, E. Maciejewska, B. Misterek, B. Parczewska-Plesnar.

**Komitet Redakcyjny (Editorial Committee)**

Prof. S. Boryniec; Dr. Z. Członkowska-Kohutnicka; J. Dąbrowski, M. Sc., Chem. Eng.; Prof. A. Duda; Prof. A. Dworak; Dr. J. Fejgin; Prof. H. Galina; Prof. A. Lipkowski; Prof. M. Nowakowska; Prof. W. Rzymyński; Prof. R. Sikora; Prof. T. Spychaj; Prof. T. Sterzyński; Dr. M. Uhnat; Dr. Z. Wielgosz; B. Witowska-Mocek, M. Sc., Chem. Eng.; Prof. M. Żenkwicz.

**Rada Programowa (Editorial Council)**

Przewodniczący (Chairman): Prof. S. Penczek, Polish Academy of Sciences, Łódź

Z-ca Przewodniczącego (Vice-Chairman): Prof. M. Żenkwicz, Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz

**Członkowie (Members):**

Prof. A. Błędzki, Universität Kassel, Germany  
Prof. E. Bortel, Jagiellonian University, Kraków  
Prof. W. Brostow, University of North Texas, Denton, USA

Prof. Z. Dobkowski, Industrial Chemistry Research Institute, Warszawa

Prof. A. Eisenberg, McGill University, Montreal, Quebec, Canada

Prof. Z. Florjańczyk, Warsaw University of Technology

R. Gnatek, M. Sc., Chem. Eng., Z. Ch. „Organika-Sarzyna”

Prof. E. Grzywa, Industrial Chemistry Research Institute, Warszawa

K. Jaskóła, M. Sc., Chem. Eng., Polimex-Mostostal SA  
Prof. J. Kijeński, Industrial Chemistry Research Institute, Warszawa

Prof. B. Kolarz, Wrocław University of Technology

Prof. P. Kubisa, Polish Academy of Sciences, Łódź

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

Prof. K. Matyjaszewski, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA/Polish Academy of Sciences, Łódź  
J. Menes, M. Sc., Chem. Eng., Industrial Chemistry Research Institute, Warszawa

Prof. M. Nowakowska, University of Opole

J. Paprocki, M. Sc., Chem. Eng., Ministry of Economy, Warszawa

Prof. J. Pielichowski, Crakow University of Technology

Prof. R. Quijada, Universidad de Chile, Santiago, Chile

K. M. Sęp, M. Sc., Chem. Eng., Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o., Płock

Prof. R. Sikora, Lublin University of Technology

Prof. L. Ślusarski, Technical University of Łódź

Prof. A. Włochowicz, University of Bielsko-Biała

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

G. Janowska, W. M. Rzymyński, M. Kmiotek, A. Kucharska, A. Kasiczak — Właściwości termiczne i palność chlorosulfonowanego polietyleny . . . . . 245

V. Sáenz de J. Arbona, A. Ribes-Greus — Wpływ fotooksydacyjnego starzenia w warunkach naturalnych na dynamiczne właściwości mechaniczne mieszanin PE-LD/PE-LLD (j. ang.) . . . . . 250

M. Łapkowski, S. Golba, J. Żak, A. Stolarczyk, J. Sołoducho, J. Doskocz, W. W. Sulkowski, M. Bartoszek — Polimery przewodzące zawierające jednostkę fenotiazynową w łańcuchu głównym . . . . . 255

B. Vasheghani F., F. H. Rajabi, M. H. Ahmadi, A. Gholezhadeh — Wpływ siły jonowej roztworu niektórych kompleksów interpolimerowych z udziałem wiązań wodorowych na stabilność i parametry termodynamiczne takich układów (j. ang.) . . . . . 261

I. Kaya, S. Çulhaoglu — Otrzymywanie, struktura i właściwości nowych oligo(eterów azometinowych) zawierających lub nie atomy chloru w łańcuchu głównym (j. ang.) . . . . . 266

P. Rybiński, G. Janowska — Wpływ budowy sieci przestrzennej kauczuków nitylowych na ich właściwości termiczne . . . . . 275

Z. Czech, A. Butwin, B. Hefczyc, J. Zawadiak — Inicjatory rodnikowe i ich wpływ na lepkość i ciężar cząsteczkowy polimerów poliakrylanowych stosowanych w rozpuszczalnikowych klejach samoprzylepnych (j. ang.) . . . . . 283

R. Steller — Przepływ uogólnionych cieczy newtonowskich w kanale ślimaka układu uplastyczniającego wylączarki . . . . . 288

**Komunikaty szybkiego druku**

K. Piszczek, K. Skórczewska, T. Sterzyński — Ocena tarcia adhezyjnego podczas przepływu tworzywa przy wykorzystaniu kapilarnego reometru tłokowego (j. ang.) . . . . . 296

M. Żenkiewicz, J. Richert — Termoformowanie pojemników opakowaniowych z nanokompozytowych folii polilaktydowych (j. ang.) . . . . . 299

**Kronika** . . . . . 303

**Witryna** . . . . . 305

**Z kraju** . . . . . 309

**Ze świata** . . . . . 313

**Nowości techniczne** . . . . . 316

**Wynalazki** . . . . . 318

**Nowe książki** . . . . . 320

**PARTNERZY PRZEMYSŁOWI**



Czasopismo o zasięgu międzynarodowym, obejmujące tematykę: tworzyw wielko-cząsteczkowych, gumy, lakierów i włókien sztucznych, **wydawane przez Instytut Chemii Przemysłowej im. Prof. I. Mościckiego w Warszawie**. Prace są recenzowane przez specjalistów; miesięcznik jest referowany m.in. przez: „Chemical Abstracts” (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); „PNEUMANT-Referate-Dienst” (Niemcy); „DOMA FIZ TECHNIK” (Niemcy); „TAURUS” (Węgry).

**Polimery są indeksowane przez Institute for Scientific Information (ISI) w Filadelfii, USA, a publikowane w nich materiały są przedstawiane w wydawnictwach ISI: „Research Alert”, „Chemistry Citation Index”, „Materials Science Citation Index”.**

**Od roku 1998 „Polimery” figurują na publikowanej przez „Journal Citation Reports” międzynarodowej liście czasopism, które uzyskały współczynnik oddziaływania (Impact Factor — IF). Aktualna wartość IF „Polimerów” 1,376.**

## CONTENTS

G. Janowska, W. M. Rzymyski, M. Kmiotek, A. Kucharska, A. Kasiczak — Thermal properties and combustibility of chlorosulfonated polyethylene . . . . .	245
V. Sáenz de J. Arbona, A. Ribes-Greus — Effect of photooxidative ageing at natural conditions on dynamic mechanical properties of PE-LD/PE-LLD blends ( <i>in English</i> ) . . . . .	250
M. Lapkowski, S. Golba, J. Żak, A. Stolarczyk, J. Sołoducho, J. Doskocz, W. W. Sułkowski, M. Bartoszek — Conductive polymers containing phenothiazine units in the main chains . . . . .	255
B. Vasheghani F., F. H. Rajabi, M. H. Ahmadi, A. Gholehzadeh — Effect of ionic strength of the solution of some hydrogen — bonded interpolymer complexes on the stability and thermodynamic parameters ( <i>in English</i> ) . . . . .	261
I. Kaya, S. Çulhaoglu — Syntheses, structures and properties of novel oligo(azomethine ether)s containing or not chlorine atoms in the main chain ( <i>in English</i> ) . . . . .	266
P. Rybiński, G. Janowska — Influence of network structures of nitrile rubbers on their thermal properties . . . . .	275
Z. Czech, A. Butwin, B. Hefczyk, J. Zawadiak — Radical initiators and their influence on the viscosity and molecular weight of acrylic polymers applied in pressure-sensitive adhesives ( <i>in English</i> ) . . . . .	283
R. Steller — Flow of generalized newtonian liquids in screw channel of extruder plasticating system . . . . .	288
<b>Rapid Communications</b>	
K. Piszczek, K. Skórczewska, T. Sterzyński — Estimation of adhesive friction of the molten polymer by flow through a capillary rheometer ( <i>in English</i> ) . . . . .	296
M. Żenkiewicz, J. Richert — Thermoforming of polylactide nanocomposite films for packaging containers ( <i>in English</i> ) . . . . .	299
<b>Chronicle</b> . . . . .	303
<b>Review window</b> . . . . .	305
<b>Home news</b> . . . . .	309
<b>World news</b> . . . . .	313
<b>Technical news</b> . . . . .	316
<b>Investigations</b> . . . . .	318
<b>New books</b> . . . . .	320

The "Polimery", a monthly of international circulation, published by the Industrial Chemistry Research 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. Apart from scientific and technical research papers the monthly includes technical and commercial information such as reports from fairs and exhibitions as well as home, world and technical news.

The papers are abstracted and indexed by: "Chemical Abstracts" (U.S.A.); "CEABA" (DEHEMA, Germany); "The Alerts. Materials Information" (U.S.A.); "Engineering Materials" (U.K.); "RAPRA-Abstracts" (U.K.); "World Surface Coatings Abstracts" (U.K.); "INSPEC-Abstracts" (U.K.); "Referativnyi Zhurnal. Khimiya" (Russia); "Klebstoff-Dokumentum" (Germany); "Literatur-Schnelldienst. Kunststoffe, Kautschuk, Fasern" (Germany); "PNEUMANT-Referate-Dienst" (Germany), "DOMA FIZ TECHNIK" (Germany), "TAURUS" (Hungary), etc.

Starting with 1995, the "Polimery" has been indexed by the Institute for Scientific Information (ISI). The contents of the Polimery issues have been cited by the following ISI journals: "Research Alert", "Chemistry Citation Index", "Materials Science Citation Index".

Since 1998 the "Journal Citation Reports" has been citing the Impact Factor (IF) achieved by the "Polimery" monthly. Current Impact Factor is equal 1,376.

### Warunki prenumeraty

Cena krajowej prenumeraty na rok 2009: rocznej — 324 zł.

— Prenumeraty można dokonać u kolporterów lub zgłaszając pisemnie zamówienie bezpośrednio w Redakcji. Prenumeratory indywidualni (osoby fizyczne) mogą korzystać z 10-proc. bonifikaty. Redakcja prowadzi również sprzedaż zeszytów „Polimerów” z lat poprzednich.

— 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 2009 annual subscription price is USD 460. Please, subscribe to "Polimery" at the Editorial Office: IChP, ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa, POLAND, e-mail: polimery@ichp.pl

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.

**Czasopismo jest sponsorowane przez  
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa  
Wyższego.**

### Adres Redakcji (Editorial Office)

Institut Chemii Przemysłowej, Redakcja  
"Polimery", ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa  
tel./fax (0-22) 633 98 04  
e-mail: polimery@ichp.pl  
<http://www.ichp.pl/polimery/>

### Skład i druk

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu  
Chemicznego – Zarząd Oddziału  
Zakład Poligraficzno-Wydawniczy  
ul. Plebiscytowa 1, 44-100 Gliwice  
tel. (0-32) 231 90 31



Nakład do 1000 egz.