

INŻYNIERIA I APARATURA CHEMICZNA



CZASOPISMO NAUKOWO-TECHNICZNE
STOWARZYSZENIA INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW MECHANIKÓW POLSKICH
oraz
STOWARZYSZENIA INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO



Rok 54

maj-czerwiec 2015 r.

Nr 3 / 2015

Spis treści

S. LEDAKOWICZ: Rola inżynierii biochemicznej w rozwoju biotechnologii	62
A. ANTECKA, M. BLATKIEWICZ, M. BIZUKOJĆ, S. LEDAKOWICZ: Biosynteza lakazy w obecności mineralnych cząstek tlenku glinu w podłożu	65
J. BOHDZIEWICZ, M. DUDZIAK, E. KUDLEK, G. KAMIŃSKA: Toksykologiczna ocena procesu fotolitycznego oczyszczania strumieni wodnych zawierających wybrane substancje priorytetowe oraz związki farmaceutyczne	67
T. BORUTA, M. BIZUKOJĆ: Biosynteza statyn przez <i>Aspergillus terreus</i> i <i>Penicillium solitum</i>	69
M. CHUTKOWSKI, W. ZAPAŁA: Zastosowanie metody DEM do badania wpływu kształtu ziaren na charakter wysypu materiału rozdrobnionego podczas opróżniania silosu	71
K. CYBULSKI, W. RYMOWICZ, L. TOMASZEWSKA-HETMAN, A. RYWIŃSKA: Dobór warunków hodowlanych do biosyntezy kwasu α -ketoglutarynowego przez drożdże <i>Yarrowia lipolytica</i>	74
M. CZEMIEŃSKA, A. SZCZEŚ, J. KOWALSKA, A. JAROSZ-WILKOŁAZKA: Synteza, oczyszczanie i charakterystyka bioflokulantów izolowanych ze szczepów bakteryjnych.	77
M. FOSZPAŃCZYK, M. GMUREK, S. LEDAKOWICZ: Utlenianie 2,4-dichlorofenolu z zastosowaniem homogenicznego fotosensybilizatora.	79
J. M. GAC, A. PAZIEWSKA: Badanie porywania kropeł zdeponowanych na włókninowych wkładach filtracyjnych.	82
M. GMUREK, S. LEDAKOWICZ: Ocena toksyczności benzyloparabenu przed i po rozkładzie fotochemicznym.	85
I. GRUBECKI: Wpływ błony komórkowej na optymalne profile temperatury w procesie biotransformacji z równoległą dezaktywacją wewnątrzkomórkowego enzymu.	87
I. GRUBECKI, J. MIŁEK, I. TRAWCZYŃSKA, M. WÓJCIK: Optymalne sterowanie temperaturą w procesie rozkładu nadtlenu wodoru przez katalazę <i>Aspergillus niger</i> z uwzględnieniem termicznej dezaktywacji enzymu	90
A. GWIAZDA, A. KAPTUR, M. DZIUBIŃSKI: Udział faz w przepływie ciecz-ciecz w mikrokanale.	93
J. KONIUSZEWSKA, J. KLEPACZ, W. ŁABA, M. PIEGZA: Zastosowanie grzybów <i>Trichoderma</i> do uwalniania cukrów prostych z roślinnych surowców odpadowych	95
K. LABUS, Ł. RADOSIŃSKI, B. KUCHTA, A. TRUSEK-HOŁOWNIA: Wpływ temperatury na właściwości β -galaktozydazy inkludowanej w matrycy alginianowej: badania eksperymentalne wspomagane molekularnym modelowaniem	98
M. LECH, A. TRUSEK-HOŁOWNIA: Wykorzystanie filtracji membranowej w separacji białek pochodzących z serwatki koziej oraz ich hydrolizatów.	101



KOLEGIUM REDAKCYJNE

Redaktor naczelny: dr inż. J. Ziolo
Redaktorzy działowi: prof. dr hab. inż. M. Dziubiński, prof. dr hab. inż. J. Kamiński,
dr hab. inż. J. Thullie, prof. Pol. Śl.
Redaktor językowy: dr hab. Elżbieta Dutka, prof. UŚ
Redaktor statystyczny: dr inż. Wojciech Gamrot
Redaktor administracyjno-techniczny: inż. Maria Ziolo

REDAKCJA: 44-101 Gliwice, ul. Górnych Wałów 25, skr. poczt. 4A, tel./fax 32 231 94 39, e-mail: redakcja@inzynieria-aparatura-chemiczna.pl
Strony internetowe: <http://inzynieria-aparatura-chemiczna.pl> oraz <http://chemical-engineering-equipment.eu>

Okładkę projektowała: mgr inż. arch. Joanna Machej-Liberus

Wydrukowane zeszyty czasopisma stanowią jego wersję pierwotną

Zalecany skrót nazwy czasopisma: Inż. Ap. Chem.

DRUK: SITPChem Zarząd Oddziału, Zakład Poligraficzno-Wydawniczy, 44-107 Gliwice, ul. Plebiscytowa 1, tel. 32 231 90 31

nakład: do 500 egz.

P. ŁOBODZIN, M. GRĄDKOWSKI: Zastosowanie technik membranowych do separacji biomasy glonów oraz ich metabolitów.	104
A. MASŁOŃ, J.A. TOMASZEK, I. OPALIŃSKI, A. PIECH: Właściwości fizykochemiczne pylistej formy keramzytu w aspekcie wspomaganiania usuwania fosforu ze ścieków.	106
K. MIKSCH, E. FELIS: Wykorzystanie sztucznego światła słonecznego do usuwania wybranych farmaceutyków ze środowiska wodnego	109
M. RAKICKA, Z. LAZAR, C. NEUVÉGLISE, T. ROSSIGNOL, J-M. Nicaud, M. ROBAK: Produkcja kwasu cytrynowego z melasy z wykorzystaniem transformantów <i>Yarrowia lipolytica</i>	111
A. RYWIŃSKA, M. PATERNOGA, L. TOMASZEWSKA-HETMAN, K. CYBULSKI, M. RAKICKA, P. JUSZCZYK, W. RYMOWICZ: Wpływ wybranych źródeł azotu na przebieg procesu biosyntezy erytrytolu przez drożdże <i>Yarrowia lipolytica</i>	114
P. SARRÉ, A. GIERCZYCKI: Wstępne badania hydrauliki współprądowego, półkowego absorbera z pianą dynamiczną	117
K. SZAŁAPATA, M. OSIŃSKA-JAROSZUK, M. GRĄŻ, A. JAROSZ-WILKOŁAZKA: Analiza wydajności i specyficzności procesu immobilizacji syntetycznego inhibitora proteaz serynowych z zastosowaniem elektroforezy kapilarnej.	119
R. ŚLĘZAK, L. KRZYSTEK, S. LEDAKOWICZ, J. GRZELAK: Produkcja polihydroksymaślanu przez <i>Cupriavidus necator</i>	121
L. TOMASZEWSKA-HETMAN, K. CYBULSKI, M. GRYSZKIN, W. RYMOWICZ, A. RYWIŃSKA: Biosynteza erytrytolu z glicerolu przez drożdże <i>Yarrowia lipolytica</i> w obecności różnych soli.	123
L. TOMASZEWSKA-HETMAN, J. WOWCZUK, K. CYBULSKI, M. RAKICKA, A. RYWIŃSKA, W. RYMOWICZ: Ciągła biosynteza kwasu cytrynowego z glukozy przez mutanta octanowego <i>Yarrowia lipolytica</i> Wratislavia 1.31.	126
I. TRAWCZYŃSKA, M. WÓJCIK, I. GRUBECKI: Permeabilizacja komórek drożdży piekarskich skuteczność procesu w warunkach ustalonych.	128
H. ZASŁONA, A. TRUSEK-HOŁOWNIA: Mikrobiologiczne wytwarzanie białka o aktywności β -glukanazy	130
INŻYNIERIA I APARATURA CHEMICZNA W INTERNECIE	IV okł.

CZASOPISMO NAUKOWO-TECHNICZNE

INŻYNIERIA I APARATURA CHEMICZNA

ukazuje się od 1961 roku

Czasopismo jest poświęcone problemom obliczeń procesowych i zagadnieniom projektowo-konstrukcyjnym aparatury i urządzeń stosowanych w przemysłach przetwórczych, w tym szczególnie w przemyśle chemicznym, petrochemicznym, rolno-spożywczym, jak również w energetyce, gospodarce komunalnej i w ochronie środowiska.

Przeznaczone jest zarówno dla pracowników badawczych, projektantów, konstruktorów, jak i dla menadżerów oraz inżynierów ruchomych.

W czasopiśmie publikowane są artykuły o szerokim spektrum tematycznym, obejmującym problematykę procesów i operacji jednostkowych inżynierii chemicznej, bio- i nanotechnologie, inżynierię biomedyczną, recykling, bezpieczeństwo procesowe oraz obliczenia i projektowanie aparatów w aspekcie poprawy wydajności, lepszego wykorzystania surowców, oszczędności energii i ochrony środowiska.

Publikowane prace są recenzowane przez specjalistów. Autorzy artykułów opublikowanych w „Inżynierii i Aparaturze Chemicznej” uzyskują 5 punktów (od 17.09.2012) do oceny parametrycznej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Czasopismo jest regularnie abstraktowane w CAS (Chemical Abstracts Service – a division of the American Chemical Society, Columbus, Ohio, USA) i jest indeksowane na platformie SciFinder®:

<http://www.cas.org/products/scifindr/index.html>

w Bazie Polskich Czasopism Technicznych – BazTech:

<http://baztech.icm.edu.pl/wysz.html>

a także w bazie tekstów naukowych elektronicznych i drukowanych:

<http://scholar.google.com>