

EGZEMPLARZ
BEZPŁATNY

biotechnologia

PRZEGLĄD INFORMACYJNY

3 (22) '93

organ **KOMITETU BIOTECHNOLOGII**
przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk

BIBLIOTEKA
INSTYTUTU CHEMII BIOORGANICZNEJ
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
ul. Noskowskiego 12/14
61-704 POZNAŃ

Od Redakcji

Inżynieria bioprocusowa

- A. NOWORYTA, J. BRYJAK
Reaktor membranowy — nowe możliwości procesowe 4
- P. GŁUSZCZ, H. MICHALSKI
Wpływ konstrukcji bioreaktora wieżowego *air-lift*
na szybkość wnikania tlenu do fazy ciekłej 16
- B. KAWALEC-PIETRENKO, I. HOŁOWACZ
Szybkość wnikania tlenu w strefach reaktora
air-lift z cyrkulacją wewnętrzną 31
- P. GŁUSZCZ, T. JAMROZ, H. MICHALSKI,
B. SENCIO
Inżynierskie aspekty hodowli pleśni *A. niger*
w fermentorze wieżowym typu *air-lift* 38
- W. LEŚNIAK, J. PIETKIEWICZ, W. PODGÓRSKI
Charakterystyka porównawcza bioreaktorów stosowanych
do biosyntezy kwasu cytrynowego
w skali technicznej 48
- A. CHMIEL, M. DE JEZUS, J-P. SCHWITZGUÉBEL,
J-P. ŻRŹD
Modyfikacja bioreaktora do hodowli komórek
roślinnych 56
- K.W. SZEWCZYK
Wpływ temperatury na szybkość wzrostu
Aspergillus niger w podłożach stałych 61
- J. KARCZ
Badania wymiany ciepła w układzie wodne roztwory
CMC-powietrze dla reaktora z dwoma mieszadłami 70
- G. ROGACKI
Energetyczne aspekty natleniania dużych objętości
wody na przykładzie napowietrzacza Venturiego 80

RADA PROGRAMOWA

Magdalena Fikus – przewodnicząca
(Warszawa)
Mirosława Goleniewska-Furmanowa
(Warszawa)
Lidia Paśś-Dzięgielewska (Warszawa)
Andrzej Płucieniczak (Sieradz)
Stanisław Szala (Gliwice)

SKŁAD ZESPOŁU REDAKCYJNEGO

Tomasz Twardowski
redaktor naczelny
Instytut Chemii Bioorganicznej PAN
61-704 Poznań, ul. Noskowskiego 12,
tel. 52-85-03

Jan Barciszewski
sekretarz redakcji
Instytut Chemii Bioorganicznej PAN
61-704 Poznań, ul. Noskowskiego 12,
tel. 52-85-03

Aleksander Chmiel
Akademia Medyczna
Instytut Technologii i Chemii Leków
90-151 Łódź, ul. Muszyńskiego 1,
tel. 78-48-33 w. 218

Marianna Turkiewicz
Instytut Biochemii Technicznej
Politechnika Łódzka
90-924 Łódź, ul. Stefanowskiego 4/10,
tel. 36-55-22 w. 11-24

Krzysztof Kasprzak
Polskie Zrzeszenie Inżynierów
i Techników Sanitarnych
Naczelna Organizacja Techniczna
Poznań, ul. Wieniawskiego 5/8,
tel. 69-63-63

Ewangelina Twardowska
redaktor

© Copyright by Biotechnology
Committee, Polish Academy of Sciences

Projekt okładki: Cezary Zamojski

Skład: Perfekt s.c.,
Poznań, ul. Grodziska 11
Druk i oprawa: Drukarnia Zespołu
Redakcyjno-Wydawniczego
Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej
Poznań, ul. Kościuszki 92

Adres Redakcji

Instytut Chemii Bioorganicznej PAN,
61-704 Poznań, ul. Noskowskiego 12,
tel. 52-85-03 fax 52-05-32

1993-09-15

J. ICIEK, U. CYWIŃSKA, P. STOLAREK
Korzyści wynikające z zastosowania sterylizacji
ciągłej podłoża do produkcji gibreskolu 89

S. LEDAKOWICZ, W.-D. DECKWER
Usuwanie rtęci z roztworów wodnych metoda
biotransformacji 99

B. CZERSKA, K. MIKSCH, J. SURMACZ-GÓRSKA,
Z. DĘBKOWSKA
Dynamika biologicznej redukcji związków fosforu
i azotu w modelowym systemie UCT 108

40 - lecie DNA

J. BARCISZEWSKI
40-lecie odkrycia struktury przestrzennej
kwasu dezoksyrybonukleinowego (DNA) 116

K. ŁASTOWSKI
Teoretyczne znaczenie odkrycia struktury DNA 118

M. BARCISZEWSKA
Podstawowy dogmat biologii molekularnej 128

T. TWARDOWSKI
Sens antysensu w procesach regulatorowych
biosyntezy białka 134

J. BARCISZEWSKI
Podwójna helisa DNA 138

Prace przeglądowe

J. SZCZODRAK, J. FIEDUREK
Możliwości wykorzystania surowców lignino-
celulozowych w mikrobiologicznej produkcji etanolu 145

W. GRAJEK, D. WALKOWIAK-TOMCZAK
Rola błony plazmatycznej w tolerancji drożdży
na etanol 157

T. JANKOWSKI, W. GRAJEK
Mechaniczne uszkodzenia komórek zwierzęcych
w bioreaktorach 166

J. TOPCZEWSKA
Ekspresja heterologicznych genów
w *Saccharomyces cerevisiae* 184

Prace eksperymentalne

J. TOMASIK, W. BEDNARSKI, E. KOWALEWSKA
Mikrobiologiczne przetwarzanie roślinnych
tłuszczów odpadowych 196

Informacje 208