

# Hitachi Scientific Instruments


AAS, UV/VIS, FLR, NMR



## F – 2000 Spektrofluorymetr

- HITACHI** – Spektrofotometry UV/VIS  
– Spektrofluorometry  
– Spektrofotometry AAS  
– Spektrometry NMR
- DESAGA** – Aparatura do TLC  
– Sprzęt do EF  
– Densytometry
- HELLMA** – Kuwety do Spektrofotometrów.

Standardy i wzorce analityczne, aparatura i akcesoria dla innych technik analitycznych oraz wyposażenie laboratoriów.

 **PANALYTICA**

Spółka z o.o.

01-793 Warszawa, ul. Rydygiera 8  
tel. (02) 633-91-86, (02) 669-39-67  
fax (02) 633-82-95, tlx 813586

# biotechnologia

PRZEGLĄD INFORMACYJNY

2 (29) '95

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

## Od Redakcji

7

## AGROBIOTECHNOLOGY — komunikat nr 2

## Raporty

E. GALAS, E. KWAPISZ, K. SIWIŃSKA

*Biotechnologia klasyczna*

— aktualny stan badań w Polsce

9

T. TWARDOWSKI (ed.)

*Biotechnology regulations (cont.)*

32

## Prace przeglądowe

E. MILLER, S. BIELECKI

*Biosensory optyczne*

35

P. CIESIELCZYK, S. BARTKOWIAK

*Efektywność systemów transformacji genetycznej roślin*

*a oddziaływania białka: kwasy nukleinowe*

52

## Prace eksperymentalne

T. ANT CZAK, E. GALAS

*Optymalizacja syntezy estrów*

*katalizowanej przez lipazę Mucor javanicus T45*

*w środowisku niewodnym*

73

T. ANT CZAK, A. KRYSZYŃCZAK, E. GALAS

*Lipazy grzybowe oraz*

*ich aktywność w reakcjach hydrolizy i syntezy*

*estrów kwasów tłuszczowych*

82

J. MAŁUSZYŃSKA

*Hybrydyzacja kwasów nukleinowych in situ:*

*od ISH do DIRVISH*

92

M. PRZYTOCKA-JUSIAK, W. KOWALSKI,

M. RZECZYCKA, M. BŁASZCZYK, R. MYCIELSKI

*Produkty mikrobiologicznej transformacji fosfogipsów*

*w beztlenowych hodowlach bakterii termofilnych*

102

Z. SADECKA, Z. HRYNKIEWICZ

*Biopreparaty w oczyszczaniu ścieków*

113

## RADA PROGRAMOWA

**Magdalena Fikus** – przewodnicząca

(Warszawa)

Mirosława Goleniewska-Furmanowa

(Warszawa)

Lidia Paśś-Dzięgielewska (Warszawa)

Andrzej Plucienniczak (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

**Włodzimierz Grajek**

Katedra Biotechnologii

i Mikrobiologii Żywności

Akademia Rolnicza

60-623 Poznań, ul. Mazowiecka 48,

tel. 22-45-81 w. 87

**Krzysztof Kasprzak**

Polskie Zrzeszenie Inżynierów

i Techników Sanitarnych

Naczelna Organizacja Techniczna

Poznań, ul. Wieniawskiego 5/8,

tel. 69-63-63

**Marianna Turkiewicz**

Instytut Biochemii i Technicznej

Politechniki Łódzkiej

90-924 Łódź, ul. Stefanowskiego 4/10,

tel. 36-55-22 w. 11-24

**Ewangelina Twardowska**

redaktor

© Copyright by the Biotechnology

Committee, Polish Academy of Sciences

Projekt okładki: Cezary Zamojski

Skład: perfekt s.c.,

Poznań, ul. Grodziska 11

Druk i oprawa: Drukarnia Zespołu Re-

dakcyjno-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

M. WOJTATOWICZ, W. RYMOWICZ <i>Produktywność i wydajność drożdżowej fermentacji cytrynowej w różnych systemach hodowlanych</i>	123
J. KIJOWSKI, G. LEŚNIEROWSKI <i>Wykorzystanie lizozymu do utrwalania żywności w diagnostyce medycznej i farmakologii</i>	130
J. NAWROCKI, P. WIŚNIEWSKI, W. GRAJEK, M. ASTRIAB <i>Kinetyka biologicznego utleniania żelaza przy użyciu immobilizowanych bakterii</i>	141
K. BARBUSIŃSKI <i>Usuwanie fosforu w procesie osadu czynnego</i>	153
R. PADO, I. PAŚMIONKA, L. PAWŁOWSKA-ĆWIEK, K. STARZYK <i>Próby zwiększenia efektywności procesu redukcji azotanów w biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych „MEANDER”</i>	164
<b>Sprawozdania</b>	179
<b>Nowości</b>	183
<b>Briefing paper #3</b> (wkładka)	

„BIOTECHNOLOGIA” jest indeksowana i abstraktowana przez Chemical Abstract Service (CAS).

KOSZT WYDANIA POKRYTY PRZEZ PAN ZE ŚRODKÓW DOT UZYSKANYCH Z KOMITETU BADAŃ NAUKOWYCH.