

Beata Zalewska-Piątek
Marcin Olszewski
Rafał Piątek
Sławomir Milewski
Józef Kur

Biologia molekularna

Ćwiczenia
laboratoryjne

Gdańsk 2009

PRZEWODNICZĄCY KOMITETU REDAKCYJNEGO
WYDAWNICTWA POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ
Romuald Szymkiewicz

RECENZENT
Grzegorz Węgrzyn

PROJEKT OKŁADKI
Katarzyna Olszonowicz

Wydano za zgodą
Rektora Politechniki Gdańskiej

Wydawnictwa PG można nabywać w Księgarni PG (Gmach Główny, I piętro)
bądź zamówić pocztą elektroniczną (ksiegarnia@pg.gda.pl),
faksem (058 347 16 18) lub listownie (Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej,
Księgarnia PG, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk)
www.pg.gda.pl/WydawnictwoPG

© Copyright by Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej
Gdańsk 2009

Utwór nie może być powielany i rozpowszechniany, w jakiegokolwiek formie
i w jakikolwiek sposób, bez pisemnej zgody wydawcy

ISBN 978–83–7348–275–3

Spis treści

1. Otrzymywanie DNA plazmidowego i genomowego (<i>Marcin Olszewski, Beata Zalewska-Piątek, Rafał Piątek, Jerzy Kur</i>)	5
2. Izolacja RNA (<i>Marcin Olszewski, Beata Zalewska-Piątek, Rafał Piątek</i>)	10
3. Enzymy restrykcyjne (<i>Rafał Piątek</i>).....	13
4. Elektroforeza agarozowa kwasów nukleinowych (<i>Marcin Olszewski</i>)	17
5. Metody chromatograficzne w oczyszczaniu białek. Chromatografia metalopowinowactwa (<i>Rafał Piątek, Marcin Olszewski, Beata Zalewska-Piątek</i>)	20
6. Elektroforeza białek w żelu poliakrylamidowym w obecności SDS (SDS-PAGE) (<i>Beata Zalewska-Piątek, Rafał Piątek, Marcin Olszewski</i>)	25
7. Immunoidentyfikacja białek metodą Western blotting (<i>Beata Zalewska-Piątek</i>)	30
8. Mutageneza ukierunkowana (<i>Beata Zalewska-Piątek, Rafał Piątek</i>)	35
9. Hamowanie biosyntezy białka w <i>Escherichia coli</i> (<i>Sławomir Milewski</i>)	39
10. Transport przez błony biologiczne (<i>Sławomir Milewski</i>)	43
Literatura	47