



**A&A BIOTECHNOLOGY**  
innovating life science

## Instrukcja

# DNAza

DNAza I, wolna od RNazy. Stężenie 10 U/ $\mu$ l.

numer katalogowy	wielkość
1009-10	1000 U
1009-100	10 000 U

Produkt przeznaczony wyłącznie do badań naukowych.

### Gwarancja

Firma A&A Biotechnology udziela gwarancji na niniejszy produkt.

Firma nie gwarantuje poprawnego działania produktu w przypadku:

- odstępstwa od dostarczonego wraz z produktem protokołu
- braku zalecanego w niniejszym protokole wyposażenia i materiałów
- użycia innych odczynników niż zalecane lub które nie wchodzą w skład produktu
- użycia przeterminowanych odczynników oraz elementów produktu

# Opis

**DNAza** jest endodeoksyrybonukleazą degradującą ssDNA, dsDNA oraz DNA w kompleksach DNA-RNA. Jej aktywność ściśle zależy od obecności jonów  $\text{Ca}^{2+}$ , a także  $\text{Mg}^{2+}$  lub  $\text{Mn}^{2+}$ .

Enzym jest oczyszczony z komórek *P.pastoris* (*K.phaffii*) ekspresyjujących gen DNAzy trzustki wołowej.

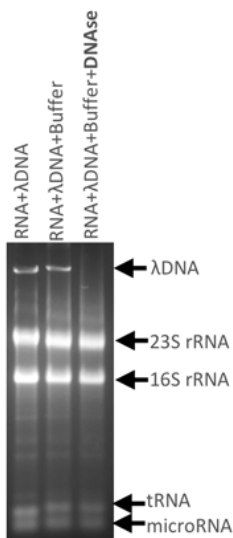
DNAza I może być używana do degradacji DNA w aplikacjach, które są wrażliwe na obecność RNAz.

## Zastosowanie

- usuwanie DNA z preparatów RNA.
- usuwanie matrycy DNA po transkrypcji *in vitro*.
- wprowadzanie nacięć do dsDNA przed znakowaniem metodą pęknięć (ang. nick translation).
- w eksperymentach typu "footprinting" w celach lokalizacji miejsc wiązania białek z DNA.

## Skład

	1009-10	1009-100	przechowywanie
<b>DNAza</b> (10 U/ $\mu\text{l}$ )	1000 U	10 000 U	-20 °C
bufor do przechowywania: 10 mM Tris-HCl, pH 7,5, 2 mM $\text{CaCl}_2$ , 50% glicerol (v/v)			
<b>bufor do DNAzy</b>	2 x 1,5 ml	10 x 1,5 ml	-20 °C
10x bufor reakcyjny: 500 mM Tris-HCl, pH 8,0, 50 mM $\text{MgCl}_2$			



### Badanie aktywności DNAzy.

Próbki inkubowano w 30°C przez 60 min i rozdzielano na 2% żelu agarozowym

instrukcja - DNAza

# Definicja jednostki

Jedna jednostka jest zdefiniowana jako ilość enzymu potrzebna do całkowitej degradacji 1 µg DNA Lambda/HinDIII w ciągu 10 minut w temperaturze 37°C.

## Protokół

Usuwanie pozostałości DNA z preparatu RNA.

1. Przygotować sterylną, wolną od RNAz probówkę.
2. Dodać kolejno:

składnik	objętość reakcji
RNA	20 µl
bufor do DNAzy	1 µg
DNAza	2 µl
woda jałowa	1-2 U
	uzupełnić do 20 µl

3. Inkubować przez 15-20 min w temp. 25-37 °C.
4. Dodać po 1 µl 100 mM EDTA (stężenie końcowe 5 mM).
5. Inaktywacja: Inkubować przez 10 min w temp. 65 °C.

## Uwaga

Termiczna inaktywacja **DNAzy** może powodować częściową degradację RNA. Z tego względu rekomendujemy doczyszczanie RNA zestawem Clean-Up RNA Concentrator, rozpoczynając procedurę od punktu 3. protokołu (nr kat. 039-25C, 039-100C).



**A&A BIOTECHNOLOGY**  
innovating life science

A&A Biotechnology, ul. Strzelca 40, 80-299 Gdańsk  
tel. 883 323 761, 600 776 268  
info@aabiotech.com, www.aabiotech.com

wersja 2023-2

