

Link do produktu: <http://www.novazym.sklep.pl/dnaza-i-10-000-u-p-251.html>



DNaza I, 10 000 U

Dostępność

Na zamówienie

Numer katalogowy

DN-10000

Opis produktu

DNaza I [10 000 U]

DNaza I (Deoksyrybonukleaza I) jest endodeoksyrybonukleazą o masie cząsteczkowej 31 kDa, pochodzącą z trzustki wołowej. Charakteryzuje ją wysoka aktywność w stosunku do ssDNA, dsDNA oraz DNA w hybrydowych kompleksach RNA:DNA. Enzym hydrolizuje preferencyjnie wiązania fosfodiesterowe sąsiadujące z nukleotydem pirymidynowym. Enzym jest aktywny w zakresie pH 5 - 8. Aktywność enzymu jest silnie warunkowana obecnością jonów Ca^{2+} oraz aktywowana jest przez jony Mg^{2+} i Mn^{2+} . Ponadto jony Ca^{2+} (5 mM) chronią DNazę I przed trawieniem proteolitycznym. Enzym jest inaktywowany przez związki chelatujące tj. EDTA, SDS lub β -merkaptoetanol. Główne zastosowanie enzymu w biologii molekularnej, to oczyszczanie preparatów RNA z zanieczyszczeń DNA oraz technika znakowania „Nick translation”.

Aktywność enzymu
10 000 U (10 kU) wg Kunitza

Stężenie
5 U/ μl

Stabilność enzymu
DNaza I jest enzymem niestabilnym – nie należy worteksować roztworu.
Optimum pH dla DNazy I wynosi 7.8.
Do osiągnięcia maksymalnej aktywności enzymu wymaga obecności jonów Mg^{2+} oraz Ca^{2+} .

Specyficzność działania
Specyficzność działania DNazy I jest uwarunkowana obecnością jonów. W obecności jonów Mg^{2+} generowane są jednoniciowe pęknięcia DNA, a w obecności jonów Mn^{2+} dwuniciowe pęknięcia DNA.

Inaktywacja enzymu
Enzym jest inhibowany przez związki chelatujące tj. EDTA, SDS oraz β -merkaptoetanol.
Enzym może być inaktywowany termicznie (temp. 99 °C / 10 min)

Bufor reakcyjny 10x
50 mM Tris HCl pH 7.5; 10 mM MgCl_2 (lepkie końce) lub 10 mM MnCl_2 ; 50 $\mu\text{g/mL}$ BSA;

Przechowywanie
+4 °C / -20 °C