



RNaza A, 10 mg

Dostępność

Dostępny

Numer katalogowy

RN1001-10

Opis produktu

RNaza A

RNaza A (Rybonukleaza A) jest endorybonukleazą o masie cząsteczkowej 13,7 kDa charakteryzującą się wysoką aktywnością w stosunku do ssRNA i dsRNA oraz RNA w hybrydowych cząsteczkach RNA:DNA. Enzym hydrolizuje wiązania fosfodiesterowe 3' przy pirymidynach w cząsteczkach RNA, pozostawiając nietknięte cząsteczki DNA. Enzym jest aktywny w szerokim zakresie pH. Głównie zastosowanie to czyszczenie kwasu dezoksyrybonukleinowego DNA z RNA.

Źródłem pochodzenia enzymu jest trzustka wołowa.

Aktywność enzymu:

RNaza A jest bardzo aktywna w zrośnicowanych warunkach i bardzo trudna do inaktywacji. Optimum pH dla RNazy wynosi 7.0-7.5. Rekomendowane stężenie robocze RNazy w końcowej objętości roztworu wynosi 10 µg/ml (np. przy usuwaniu RNA z preparatu plazmidowego; trawienie 1 h, RT) lub 100 ng/ml (do uzyskania lepkich końców dwuniciowego cDNA).

Specyficzność działania:

Specyficzność działania RNazy A jest zależna od stężenia soli. Przy niskim stężeniu soli (do 100 mM NaCl) RNaza A przecina jedno- i dwuniciowe RNA oraz RNA w hybrydach z DNA. Przy wysokim stężeniu soli (>300 mM NaCl) enzym przecina tylko jednoniciowy RNA.

Inaktywacja enzymu:

Enzym jest inhibowany przede wszystkim przez DEPC, sole guanidyny (4 M GuaSCN), β-merkaptoetanol, metale ciężkie, inhibitor RNazy z ludzkiego łożyska. W celu usunięcia RNazy A z próby należy trawić ją proteinazą K, a następnie przeprowadzić kilkukrotną ekstrakcję fenolową.

Przechowywanie w stężeniu 1-10 mg/ml w buforze do przechowywania.

Aktywność: 85u/mL (wg. Kunitz)

Bufor do przechowywania: 50% glicerol, 10mM Tris-HCL pH 8.0