Native Bovine Deoxyribonuclease I

Cat. No. NATE-0198

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Desoxyribonuklease I (gewöhnlich als DNase I bezeichnet) ist eine Endonuklease, die durch das menschliche Gen DNASE1 kodiert wird. DNase I ist eine Nuklease, die DNA bevorzugt an Phosphodiesterbindungen schneidet, die benachbart zu einem Pyrimidinnukleotid liegen, und dabei 5'-Phosphat-terminierte Polynukleotide mit einer freien Hydroxylgruppe an Position 3' erzeugt, wobei im Durchschnitt Tetranukleotide produziert werden. Sie wirkt auf einzelsträngige DNA, doppelsträngige DNA und Chromatin. Neben ihrer Rolle als Abfallmanagement-Endonuklease wurde vorgeschlagen, dass sie eine der Desoxyribonukleasen ist, die für die DNA-Fragmente während der Apoptose verantwortlich sind.
Anwendungen	Verwendet zur Entfernung von DNA aus Proteinproben. DNAse I wird verwendet, um DNA als ersten Schritt zu schneiden, um markierte Basen in DNA einzufügen. Das Enzym von Creative Enzymes wurde bei der Verarbeitung von Rattenhirngewebe eingesetzt. Diese Studie zeigte, dass das axonale Wachstum auf Astrozyten nicht durch Oligodendrozyten gehemmt wird. In einer anderen Studie wurden aufgetaute fixierte Proben von E. coli mit DNAse I von Creative Enzymes zusammen mit anderen Enzymen verdaut. Die Verdauung erfolgte vor der Permeabilisierung und Färbung der Nukleinsäuren. Deoxyribonuklease I aus der Rinderpankreas wurde in einer Studie verwendet, um eine zweidimensionale Zymogrammanalyse von Nukleasen in Bacillus subtilis zu untersuchen. Deoxyribonuklease I aus der Rinderpankreas wurde auch in einer Studie verwendet, um die Auswirkungen von minor- und major-groove-bindenden Medikamenten und Interkalatoren auf die DNA-Assoziation von minor-groove-bindenden Proteinen RecA und Deoxyribonuklease I zu untersuchen.
Synonyme	DNASE1; Desoxyribonuklease I; Desoxyribonuklease-1; DNase I; 9003-98-9; EC 3.1.21.1; pankreatische DNase; DNase; Thymonuklease, Dornase; Dornava; Dornavac; pankreatische Desoxyribonuklease; pankreatische Dornase; Desoxyribonuklease (pankreatisch); pankreatische DNase; DNAase; Desoxyribonukleinsäure-Phosphatase; alkalische Desoxyribonuklease; alkalische DNase; Endodesoxyribonuklease I; DNA-Depolymerase; Escherichia coli Endonuklease I; Desoxyribonuklease A; DNA-Endonuklease; DNA-Nuklease

Produktinformation

Art	Rind
Herkunft	Rinderpankreas
Form	Lyophilisiertes Pulver mit Calciumchlorid
EC-Nummer	EC 3.1.21.1
CAS-Nummer	9003-98-9
Molekulargewicht	mol wt ~31 kDa
Aktivität	> 2.000 Kunitz-Einheiten/mg Protein; > 400 Kunitz-Einheiten/mg Protein; > 2.000 Einheiten/mg Protein
Puffer	0,15 M NaCl: löslich 5,0 mg/mL, klar, farblos
Funktion	Aktinbindung; Desoxyribonuklease I-Aktivität; Endodesoxyribonuklease-Aktivität

Funktion	Aktinbindung, Desoxyribonuklease I Aktivität, Endodesoxyribonuklease Aktivität
Einheitsdefinition	Eine Kunitz-Einheit produziert ein ΔA260 von 0,001 pro Minute und mL bei pH 5,0 bei 25 °C, unter Verwendung von DNA, Typ I oder III als Substrat. [Mg2+] = 4,2 mM.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C