Creative Enzymes®

Native Bovine Deoxyribonuklease I

Cat. No. PHAM-266

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	DNase I ist eine Endonuklease, die an Phosphodiesterbindungen, die an Pyrimidinen angrenzen, wirkt, um Polynukleotide mit terminalen 5′-Phosphaten zu produzieren. In Anwesenheit von Mg2+ spaltet DNase I jeden DNA-Strang unabhängig, und die Spaltstellen sind zufällig. Beide DNA-Stränge werden in Anwesenheit von Mn2+ an ungefähr derselben Stelle gespalten. Der pH-Optimalbereich liegt zwischen 7 und 8. Zweiwertige Kationen wie Mn2+, Ca2+, Co2+ und Zn2+ sind Aktivatoren des Enzyms. Eine Konzentration von 5 mM Ca2+ stabilisiert das Enzym gegen proteolytische Verdauung. DNase I aus der Rinder-Pankreas besteht aus vier chromatographisch unterscheidbaren Komponenten, A, B, C und D, mit molaren Verhältnissen von 4:1:1. Nur geringe Mengen von D sind vorhanden. 2-Mercaptoethanol, Chelatoren, Natriumdodecylsulfat (SDS) und Aktin sind bekannt dafür, die Enzymaktivität zu hemmen.
Anwendungen	Verwendet zur Entfernung von DNA aus Proteinproben.
Synonyme	EC 3.1.21.1; DNase I; Desoxyribonuklease I; Desoxyribonukleat 5'-Oligonukleotid-Hydrolase

Produktinformation

Art	Rind
Herkunft	Rinderpankreas
EC-Nummer	EC 3.1.21.1
CAS-Nummer	9003-98-9
Molekulargewicht	mol wt ~31 kDa
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

Verwendung und Verpackung

Verpackung	Vial mit >0,5 mg Gesamtprotein

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C