Creative Enzymes®

Native Bacillus stearothermophilus Polynucleotide Phosphorylase

Cat. No. NATE-1908

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Polynukleotid-Phosphorylase (PNPase) ist ein bifunktionelles Enzym mit einer phosphorolyse 3' zu 5' Exoribonuklease-Aktivität und einer 3'-terminalen Oligonukleotid-Polymerase-Aktivität. Es ist auch an der mRNA-Verarbeitung und -Abbau in Bakterien, Pflanzen und Menschen beteiligt.
Anwendungen	Das Enzym ist nützlich für die Herstellung von Polyribonukleotid.
Synonyme	PNPase; Nucleosid-Diphosphat:Polynucleotidyl-Transferase; Polyribonukleotid-Nukleotidyltransferase; Polynukleotid-Phosphorylase; Polyribonukleotid-Phosphorylase; EC 2.7.7.8; 9014-12-4

Produktinformation

Herkunft	Bacillus stearothermophilus
Aussehen	Lyophilisiert
EC-Nummer	EC 2.7.7.8
CAS-Nummer	9014-12-4
Molekulargewicht	300,000 - 340,000; Subunit molecular weight : ca. 85,000.
Spezifische Aktivität	mehr als 2.000 U/mg Protein
Isoelektrischer Punkt	4
pH-Stabilität	9.0 - 11.0
Optimales pH	9.0 - 9.5
Thermische Stabilität	Keine nachweisbare Abnahme der Aktivität bis 55 °C.
Michaelis-Konstante	(38 mM Tris-HCl-Puffer, pH 9,5, bei 60 °C) Poly A: 0,27 mM**; KH2PO4: 3,0 mM; **Die Konzentration von Poly A wurde als AMP-Konzentration berechnet.
Einheitsdefinition	Eine Einheit der Aktivität wird definiert als die Menge an PNPase, die 1 µmol ADP pro Stunde bei 60 °C durch Depolymerisierung von Poly A bildet.
Reaktion	RNAn+1 + Pi ←→ RNAn + Nukleosid-Diphosphat
Hinweise	Effektoren: Kationen und Anionen.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Stabil bei -20 °C für mindestens ein Jahr.