

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 $\text{RnAn} + 1 + \text{Pi} \leftrightarrow \text{RnAn} + \text{Nukleosid-Diphosphat}$

Hinweise Effektoren: Kationen und Anionen.

Lager- und Versandinformation

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