Creative Enzymes®

Native Mikroorganismus Purin-Nukleosid-Phosphorylase

Cat. No. DIA-216

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	In der Enzymologie ist eine Purin-Nukleosid-Phosphorylase (EC 2.4.2.1) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: Purin-Nukleosid + Phosphat ↔ Purin + alpha-D-Ribose 1-Phosphat. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms Purin-Nukleosid und Phosphat, während seine beiden Produkte Purin und alpha-D-Ribose 1-Phosphat sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Glycosyltransferasen, speziell zu den Pentosyltransferasen.
Anwendungen	Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von anorganischem Phosphor, 5'-Nucleotidase und Adenosin-Deaminase, wenn es mit Xanthinoxidase und Uricase gekoppelt ist.
Synonyme	EC 2.4.2.1; Inosinphosphorylase; PNPase; PUNPI; PUNPII; Inosin-Guanosin-Phosphorylase; Nukleotidphosphatase; Purin-Desoxynukleosid-Phosphorylase; Purin-Desoxyribonukleosid-Phosphorylase; Purin-Nukleosid-Phosphorylase; Purin-Ribonukleosid-Phosphorylase; Purin-Nukleosid: Phosphat-Ribosyltransferase

Produktinformation

Herkunft	Mikroorganismus
Aussehen	Weißes amorphes Pulver, lyophilisiert
EC-Nummer	EC 2.4.2.1
CAS-Nummer	9030-21-1
Molekulargewicht	ca. 120 kDa
Aktivität	GradIII 15U/mg-Feststoff oder mehr
Kontaminanten	Katalase < 20% 5'-Nucleosidase < $1{,}0\times10^{-3}$% Adenosin-Deaminase < $1{,}0\times10^{-3}$% ATPase < $1{,}0\times10^{-2}$%
Isoelektrischer Punkt	4,1±0,1
pH-Stabilität	pH 6,0-9,0 (30°C, 16 Std.)
Optimales pH	7,5-8,0
Thermische Stabilität	unter 60°C (pH 7.7, 30min)
Optimale Temperatur	65°C
Michaelis-Konstante	6.4×10^{-5}M (Inosin), 3.2×10^{-4}M (Pi)
Hemmer	p-Chloromercuribenzoat, SDS, Hg^{++}, Ag^{+}
Stabilisatoren	K-Gluconat, Mannit, EDTA

Lager- und Versandinformation

Stabilität	Stabil bei -20°C für mindestens 12 Monate