Creative Enzymes®

Native Cellulomonas sp. Glycerokinase

Cat. No. NATE-0287

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Glycerolkinase ist ein Phosphotransferase-Enzym, das an der Synthese von Triglyceriden und Glycerophospholipiden beteiligt ist. Glycerolkinase katalysiert die MgATP-abhängige Phosphorylierung von Glycerol zur Produktion von sn-Glycerol-3-phosphat und ist das geschwindigkeitsbestimmende Enzym bei der Nutzung von Glycerol. Es unterliegt auch einer Feedback-Regulation durch Fructose-1,6-bisphosphat.
Anwendungen	Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von Glycerin und Triglyceriden, wenn es mit Glycerin-3-phosphat-Dehydrogenase, Glycerin-3-phosphat-Oxidase oder Pyruvatkinase und Laktatdehydrogenase, Lipoproteinlipase in der klinischen Analyse gekoppelt wird.
Synonyme	EC 2.7.1.30; Glycerokinase; GK; ATP:glycerol-3-phosphotransferase; Glycerolkinase (phosphorylierend); Glycerinsäurekinase; 9030-66-4

Produktinformation

Herkunft	Cellulomonas sp.
Form	Lyophilisiertes Pulver mit Phosphatpuffer-Salzen und Natriumgluconat
EC-Nummer	EC 2.7.1.30
CAS-Nummer	9030-66-4
Molekulargewicht	mol wt ~128 kDa ((by gel filtration)
Aktivität	20 U/mg-Feststoff oder mehr
Isoelektrischer Punkt	4.2
pH-Stabilität	pH 5,5 x 10,0 (25°C, 20 Std.)
Optimales pH	9.8 (G-3-PDH-System), 7.8 (G-3-P-Oxidase-System)
Thermische Stabilität	unter 40°C (pH 7,5, 15min)
Optimale Temperatur	50°C
Michaelis-Konstante	4,4 x 10-5M (Glycerin), 4,3 x 10-4M (ATP)
Hemmer	p-Chloromercuribenzoat, Schwermetallionen (Pb++, Fe++, Hg++, Ag+)
Einheitsdefinition	Eine Einheit wandelt 1,0 µmol Glycerin und ATP zu L-α-Glycerophosphat und ADP pro Minute bei pH 9,8 bei 25 °C in einem gekoppelten System mit PK/LDH um.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C