Creative Enzymes®

Native Mikroorganismus Glycerolkinase

Cat. No. DIA-149

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Die Aktivität der Glycerolkinase ist in der Natur weit verbreitet. In Mikroorganismen ermöglicht GK die Nutzung von Glycerol als Kohlenstoffquelle. Bei Säugetieren stellt das Enzym einen Schnittpunkt des Zucker- und Fettstoffwechsels dar; das Enzym ist für den klinischen Chemiker bei der Bestimmung von Glycerol wichtig. GK ist auch nützlich bei der Bestimmung von Glycerinaldehyden und Dihydroxyaceton nach deren quantitativer Reduktion zu Glycerol mit Natriumborhydrid.
Anwendungen	Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von Glycerin und Triglycerid, wenn es mit Glycerin-3-phosphat-Dehydrogenase, Glycerin-3-phosphat-Oxidase oder Pyruvatkinase und Laktatdehydrogenase, Lipoproteinlipase in der klinischen Analyse gekoppelt wird.
Synonyme	glycerokinase; GK; ATP: glycerol-3-phosphotransferase; Glycerolkinase phosphorylierend; glycerische Kinase; EC 2.7.1.30

Produktinformation

Herkunft	Mikroorganismus
Aussehen	Weißes amorphes Pulver, lyophilisiert
Form	Gefriergetrocknetes Pulver
EC-Nummer	EC 2.7.1.30
CAS-Nummer	9030-66-4
Molekulargewicht	approx. 220 kDa (by gel filtration)
Aktivität	GradⅢ 30 U/mg-Feststoff oder mehr
Kontaminanten	Katalase < 1.0×10^{-1}% NADH-Oxidase < 1.0×10^{-3}% Adenosintriphosphatase < 1.0×10^{-3}%
Isoelektrischer Punkt	4.3
pH-Stabilität	pH 5,5-10,0 (25°C, 20Std)
Optimales pH	10
Thermische Stabilität	unter 65°C (pH 7.5, 30min)
Optimale Temperatur	70°
Michaelis-Konstante	9.4×10^{-5}M (Glycerin), 1.3×10^{-5}M (ATP), 2.1×10^{-3}M (Dihydroxyaceton)
Struktur	Vier Untereinheiten von ca. 58.000
Hemmer	p-Chloromercuribenzoat, Hg^{++}, Ag^{+}

Lager- und Versandinformation

Stabilität	Stabil bei -20°C

Stabilität	Stabil bei -20 °C