Creative Enzymes®

Native Escherichia coli Diacylglycerol Kinase

Cat. No. NATE-0181

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Diacylglycerol-Kinase (DGK oder DAGK) ist eine Familie von Enzymen, die die Umwandlung von Diacylglycerol (DAG) zu Phosphatidinsäure (PA) katalysiert, wobei ATP als Phosphatquelle genutzt wird. In nicht stimulierten Zellen ist die DGK-Aktivität niedrig, was es DAG ermöglicht, für die Biosynthese von Glycerophospholipiden verwendet zu werden. Bei der Aktivierung des Rezeptors des Phosphoinositid-Weges steigt jedoch die DGK-Aktivität, was die Umwandlung von DAG zu PA vorantreibt. Da beide Lipide als bioaktive lipidische Signalmoleküle mit unterschiedlichen zellulären Zielen angesehen werden, nimmt DGK daher eine wichtige Position ein und fungiert effektiv als Schalter, indem es die Signalübertragung eines Lipids beendet, während es gleichzeitig die Signalübertragung eines anderen aktiviert.
Anwendungen	Diacylglycerol-Kinase aus Escherichia coli wurde in einer Studie verwendet, um die antagonistische Regulation der dgkA- und plsB-Gene der Phospholipid-Synthese durch multiple Stressreaktionen in Escherichia coli zu bewerten. Diacylglycerol-Kinase aus Escherichia coli wurde auch in einer Studie verwendet, um eine Alkoholbindungsstelle im ersten cysteinreichen Bereich der Proteinkinase Cdelta zu identifizieren.
Synonyme	Diacylglycerol-Kinase; DGK; DAGK; EC 2.7.1.107; Diacylglycerol-Kinase (ATP); sn-1,2-Diacylglycerol-Kinase

Produktinformation

Herkunft	E. coli
Form	Aufhängung
EC-Nummer	EC 2.7.1.107
CAS-Nummer	60382-71-0
Molekulargewicht	mol wt 13.7 kDa
Puffer	Geliefert als trübe Membransuspension in 25 mM Natriumphosphatpuffer, pH 7,0, 20,0% Glycerin, 1 mM DTT.
Stoffwechselweg	Glycerolipidstoffwechsel, organismspezifisches Biosystem; Glycerolipidstoffwechsel, konserviertes Biosystem; Stoffwechselwege, organismspezifisches Biosystem
Einheitsdefinition	Eine Einheit phosphoryliert 1,0 µmol Diacylglycerol pro Minute bei 25°C.

Lager- und Versandinformation

Stabilität	−70°C