Creative Enzymes®

sn-Glycerol-1-phosphat-Dehydrogenase

Cat. No. EXWM-0167

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Dieses Enzym kommt hauptsächlich in einer Zn2+-abhängigen Form in Archaeen vor, aber eine Ni2+-abhängige Form wurde in grampositiven Bakterien gefunden. Das Zn2+-abhängige Metalloenzym ist verantwortlich für die Bildung von archaeen-spezifischem sn-Glycerol-1-phosphat, dem ersten Schritt in der Biosynthese von polaren Lipiden in Archaeen. Es ist der Enantiomer von sn-Glycerol-3-phosphat, der Form von Glycerophosphat, die in Bakterien und Eukaryoten vorkommt. Die anderen Enzyme, die an der Biosynthese von polaren Lipiden in Archaeen beteiligt sind, sind EC 2.5.1.41 (Phosphoglycerol-Geranylgeranyltransferase) und EC 2.5.1.42 (Geranylgeranylglycerol-phosphat Geranylgeranyltransferase), die zusammen die Hydroxygruppen von Glycerol-1-phosphat alkylieren, um ungesättigte Archaetidinsäure zu erzeugen, die von EC 2.7.7.67 (CDP-Archaeol-Synthase) bearbeitet wird, um CDP-ungesättigtes Archaeol zu bilden. Der letzte Schritt im Weg beinhaltet die Addition von L-Serin, mit gleichzeitiger Entfernung von CMP, was zur Produktion von ungesättigtem Archaetidylserin führt. Die Aktivität des Enzyms wird durch K+ stimuliert.

Synonyme

glycerol-1-phosphat-dehydrogenase [NAD(P)+]; sn-glycerol-1-phosphat:NAD+ oxidoreduktase; G-1-P dehydrogenase; Gro1PDH; AraM

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 1.1.1.261

CAS-Nummer

204594-18-3

Reaktion

sn-Glycerol 1-Phosphat + NAD(P)+ = Glyceronphosphat + NAD(P)H + H+

Hinweise

Dieser Artikel erfordert eine maßgeschneiderte Produktion, und die Lieferzeit beträgt zwischen 5 und 9 Wochen. Wir können nach Ihren Spezifikationen maßgeschneidert produzieren.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Lagern Sie es kurzfristig bei +4 ℃. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 ℃~-80 ℃.