

Phosphoglycerol-Geranylgeranyltransferase

Cat. No. EXWM-2777

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Dieses zytosolische Enzym katalysiert den ersten weg-spezifischen Schritt in der Biosynthese der Kernmembran-Dietherlipide in Archaeobakterien. Erfordert Mg²⁺ für maximale Aktivität. Es katalysiert die Alkylierung der primären Hydroxygruppe in sn-Glycerol 1-phosphat durch Geranylgeranyl-Diphosphat (GGPP) in einer Prenyltransferreaktion, bei der eine Hydroxygruppe der Nucleophil im Akzeptorsubstrat ist. Die anderen Enzyme, die an der Biosynthese von polaren Lipiden in Archaea beteiligt sind, sind EC 1.1.1.261 (sn-Glycerol-1-phosphat-Dehydrogenase), EC 2.5.1.42 (Geranylgeranyl-glycerol-phosphat Geranylgeranyltransferase) und EC 2.7.7.67 (CDP-Archaeol-Synthase), die zur Bildung von CDP-ungesättigtem Archaeol führen. Der letzte Schritt im Weg beinhaltet die Addition von L-Serin, mit gleichzeitiger Entfernung von CMP, was zur Produktion von ungesättigtem Archaeidylserin führt.

Synonyme

glycerolphosphat Geranylgeranyltransferase; Geranylgeranyltransferase (mehrdeutig); Prenyltransferase (mehrdeutig); (S)-3-O-Geranylgeranyl-glycerolphosphat-Synthase; (S)-Geranylgeranyl-glycerolphosphat-Synthase; GGGP-Synthase; (S)-GGGP-Synthase; GGGPS; Geranylgeranyldiphosphat:sn-Glycerolphosphat Geranylgeranyltransferase; Geranylgeranyldiphosphat:sn-Glycerol-1-phosphat Geranylgeranyltransferase

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 2.5.1.41

CAS-Nummer

124650-69-7

Reaktion

geranylgeranyl-diphosphat + sn-Glycerol-1-phosphat = Diphosphat + 3-(O-geranylgeranyl)-sn-Glycerol-1-phosphat

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 °C. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 °C~-80 °C.