Creative Enzymes®

4-Hydroxy-3-methylbut-2-en-1-yl-Diphosphat-Reduktase

Cat. No. EXWM-1099

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Ein Eisen-Schwefel-Protein, das entweder einen [3Fe-4S]- oder einen [4Fe-4S]-Cluster enthält. Dieses Enzym bildet ein System mit einem Ferredoxin oder einem Flavodoxin und einer NAD(P)H-abhängigen Reduktase. Dies ist das letzte Enzym im nicht-mevalonatischen Weg der Isoprenoide-Biosynthese. Dieser Weg, auch bekannt als der 1-Deoxy-D-xylulose 5-phosphat (DOXP) oder als der 2-C-methyl-D-erythritol-4-phosphat (MEP) Weg, kommt in den meisten Bakterien und in Pflanzenchloroplasten vor. Das Enzym wirkt in umgekehrter Richtung und produziert ein 5:1-Gemisch aus Isopentenyl-Diphosphat und Dimethylallyl-Diphosphat.
Synonyme	isopentenyl-diphosphat:NADP+ Oxidoreduktase; LytB; (E)-4-Hydroxy-3-methylbut-2-en-1-yl Diphosphat-Reduktase; HMBPP-Reduktase; IspH; LytB/IspH

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 1.17.7.4
CAS-Nummer	512789-14-9
Reaktion	(1) Isopentenyl-Diphosphat + 2 oxidierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + H2O = (E)-4-Hydroxy-3-methylbut-2-en-1-yl-Diphosphat + 2 reduzierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + 2 H+; (2) Dimethylallyl-Diphosphat + 2 oxidierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + H2O = (E)-4-Hydroxy-3-methylbut-2-en-1-yl-Diphosphat + 2 reduzierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + 2 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 ℃.