

## 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<sup>+</sup> 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 + H<sub>2</sub>O = (E)-4-Hydroxy-3-methylbut-2-en-1-yl-Diphosphat + 2 reduzierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + 2 H<sup>+</sup>; (2) Dimethylallyl-Diphosphat + 2 oxidierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + H<sub>2</sub>O = (E)-4-Hydroxy-3-methylbut-2-en-1-yl-Diphosphat + 2 reduzierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + 2 H<sup>+</sup>

#### 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.