Creative Enzymes®

Chlorophyllide a Reduktase

Cat. No. EXWM-1396

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Das Enzym ist zusammen mit EC 1.1.1.396, Bakteriochlorophyllid-a-Dehydrogenase, und EC 4.2.1.165, Chlorophyllid-a 31-Hydratase, an der Umwandlung von Chlorophyllid a zu Bakteriochlorophyllid a beteiligt. Diese Enzyme können in mehreren Reihenfolgen wirken, was zur Bildung verschiedener Zwischenprodukte führt, aber das Endprodukt der kumulativen Wirkung der drei Enzyme ist immer Bakteriochlorophyllid a. Dieses Enzym katalysiert eine Trans-Reduktion des B-Rings; das Produkt hat die (7R,8R)-Konfiguration. Darüber hinaus hat das Enzym eine latente Aktivität von EC 1.3.7.13, 3,8-Divinyl-Protochlorophyllid a 8-Vinyl-Reduktase (Ferredoxin). Das Enzym enthält einen [4Fe-4S]-Cluster und ähnelt strukturell dem Fe-Protein/MoFe-Protein-Komplex der Nitrogenase (EC 1.18.6.1), die eine ATP-getriebene Reduktion katalysiert.
Synonyme	bchX (Genname); bchY (Genname); bchZ (Genname); COR

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 1.3.7.15
Reaktion	(1) 3-Deacetyl-3-vinylbacteriochlorophyllid a + 2 oxidierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + ADP + Phosphat = Chlorophyllid a + 2 reduzierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + ATP + H2O + 2 H+; (2) Bacteriochlorophyllid a + 2 oxidierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + ADP + Phosphat = 3-Acetyl-3-devinylchlorophyllid a + 2 reduzierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + ATP + H2O + 2 H+; (3) 3-Deacetyl-3-(1-hydroxyethyl)bacteriochlorophyllid a + 2 oxidierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + ADP + Phosphat = 3-Devinyli-3-(1-hydroxyethyl)chlorophyllid a + 2 reduzierte Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + ATP + H2O + 2 H+
Hinweise	Dieser Artikel erfordert eine maßgeschneiderte Produktion, und die Lieferzeit beträgt zwischen 5-9 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 ℃.