Creative Enzymes®

uroporphyrinogen-III C-Methyltransferase

Cat. No. EXWM-1705

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Dieses Enzym katalysiert zwei aufeinanderfolgende Methylierungsreaktionen, wobei die erste zu Precorrin-1 und die zweite zur Bildung von Precorrin-2 führt. Es ist der erste von drei Schritten, die zur Bildung von Siroheme aus Uroporphyrinogen III führen. Der zweite Schritt umfasst eine NAD+-abhängige Dehydrierung zur Bildung von Sirohydrochlorin aus Precorrin-2 (EC 1.3.1.76, Precorrin-2-Dehydrogenase) und der dritte Schritt umfasst die Chelatbildung von Fe2+ mit Sirohydrochlorin zur Bildung von Siroheme (EC 4.99.1.4, Sirohydrochlorin-Ferrochelatase). In Saccharomyces cerevisiae werden die letzten beiden Schritte von einem einzigen bifunktionalen Enzym, Met8p, durchgeführt. In einigen Bakterien werden die Schritte 1-3 von einem einzigen multifunktionalen Protein namens CysG katalysiert, während in Bacillus megaterium drei separate Enzyme jeweils die Schritte ausführen, wobei SirA für die oben genannte Reaktion verantwortlich ist. Auch an der Biosynthese von Cobalamin beteiligt.
Synonyme	uroporphyrinogen-Methyltransferase; uroporphyrinogen-III-Methyltransferase; Adenosylmethionin-uroporphyrinogen III-Methyltransferase; S-Adenosyl-L-Methionin-abhängige uroporphyrinogen III-Methylase; uroporphyrinogen-III-Methylase; SirA; CysG; CobA [mehrdeutig - siehe EC 2.5.1.17] SUMT; uroporphyrin-III C-Methyltransferase (falsch); S-Adenosyl-L-Methionin:uroporphyrin-III C-Methyltransferase (falsch)

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 2.1.1.107
CAS-Nummer	125752-76-3
Reaktion	2 S-Adenosyl-L-Methionin + Uroporphyrinogen III = 2 S-Adenosyl-L-Homocystein + Precorrin-2 (Gesamtreaktion); (1a) S-Adenosyl-L-Methionin + Uroporphyrinogen III = S-Adenosyl-L-Homocystein + Precorrin-1; (1b) S-Adenosyl-L-Methionin + Precorrin-1 = S-Adenosyl-L-Homocystein + Precorrin-2
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 ℃.