

## 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<sup>+</sup>-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 Fe<sup>2+</sup> 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

$2 \text{ S-Adenosyl-L-Methionin} + \text{Uroporphyrinogen III} = 2 \text{ S-Adenosyl-L-Homocystein} + \text{Precorrin-2}$  (Gesamtreaktion); (1a)  $\text{S-Adenosyl-L-Methionin} + \text{Uroporphyrinogen III} = \text{S-Adenosyl-L-Homocystein} + \text{Precorrin-1}$ ; (1b)  $\text{S-Adenosyl-L-Methionin} + \text{Precorrin-1} = \text{S-Adenosyl-L-Homocystein} + \text{Precorrin-2}$

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