

Spheroidin-Monooxygenase

Cat. No. EXWM-0952

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Das Enzym ist an der Biosynthese von Spheroidenon und an der Biosynthese von 2,2'-Dioxospirilloxanthin beteiligt. Das Enzym von Rhodobacter sphaeroides enthält Häm an seiner aktiven Stelle.

Synonyme

CrtA; azyklischer Carotinoid 2-Ketolase; Spirilloxanthin-Monooxygenase; 2-Oxo-Spirilloxanthin-Monooxygenase

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 1.14.15.9

Reaktion

(1) Spheroidene + 2 reduziertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + 2 O₂ = Spheroiden-2-on + 2 oxidiertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + 3 H₂O (Gesamtreaktion); (1a) Spheroidene + reduziertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + O₂ + 2H⁺ = 2-Hydroxyspheroidene + oxidiertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + H₂O; (1b) 2-Hydroxyspheroidene + reduziertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + O₂ + 2H⁺ = 2,2-Dihydroxyspheroidene + oxidiertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + H₂O; (1c) 2,2-Dihydroxyspheroidene = Spheroiden-2-on + H₂O (spontan); (2) Spirilloxanthin + 2 reduziertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + 2 O₂ = 2-Oxospirilloxanthin + 2 oxidiertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + 3 H₂O (Gesamtreaktion); (2a) Spirilloxanthin + reduziertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + O₂ + 2H⁺ = 2-Hydroxyspirilloxanthin + oxidiertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + H₂O; (2b) 2-Hydroxyspirilloxanthin + reduziertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + O₂ + 2H⁺ = 2,2-Dihydroxyspirilloxanthin + oxidiertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + H₂O; (2c) 2,2-Dihydroxyspirilloxanthin = 2-Oxospirilloxanthin + H₂O (spontan); (3) 2-Oxospirilloxanthin + 2 reduziertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + 2 O₂ = 2,2'-Dioxospirilloxanthin + 2 oxidiertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + 3 H₂O (Gesamtreaktion); (3a) 2-Oxospirilloxanthin + reduziertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + O₂ + 2H⁺ = 2'-Hydroxy-2-Oxospirilloxanthin + oxidiertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + H₂O; (3b) 2'-Hydroxy-2-Oxospirilloxanthin + reduziertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + O₂ + 2H⁺ = 2',2'-Dihydroxy-2-Oxospirilloxanthin + oxidiertes Ferredoxin [Eisen-Schwefel] Cluster + H₂O; (3c) 2',2'-Dihydroxy-2-Oxospirilloxanthin = 2,2'-Dioxospirilloxanthin + H₂O (spontan);

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