Creative Enzymes®

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