Creative Enzymes®

cholest-4-en-3-on 26-monooxygenase [(25S)-3-oxocholest-4-en-26-oat bildend]

Cat. No. EXWM-0741

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Dieses Enzym, das in mehreren bakteriellen Krankheitserregern vorkommt, ist an der Abbau des Cholesterins des Wirts beteiligt. Es katalysiert die Hydroxylierung des C-26-Kohlenstoffs, gefolgt von der Oxidation des Alkohols zur Carbonsäure über das Aldehyd-Intermediat, was den Abbau der alkylseitigen Kette des Cholesterins einleitet. Die Produkte sind ausschließlich in der (25S)-Konfiguration. Es handelt sich um ein Zwei-Komponenten-System, das aus einer P-450 (Häme-Thiolate) Oxygenase (Cyp125) und einer Ferredoxin-Reduktase (höchstwahrscheinlich KshB, das ebenfalls Teil von EC 1.14.13.142, 3-Ketosteroid 9α-Monooxygenase, ist) besteht. Das Enzym akzeptiert auch Cholesterin als Substrat. vgl. EC 1.14.13.221, Cholest-4-en-3-on 27-Monooxygenase.

Synonyme

CYP125; CYP125A1; Cholest-4-en-3-on 27-Monooxygenase (irreführend); Cholest-4-en-3-on, NADH: Sauerstoff Oxidoreduktase (26-hydroxylierend); Cholest-4-en-3-on 26-Monooxygenase (mehrdeutig)

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 1.14.13.141

Reaktion

cholest-4-en-3-one + 3 NADH + 3 H+ + 3 O2 = (25S)-3-oxocholest-4-en-26-oat + 3 NAD+ + 4 H2O (gesamt Reaktion); (1a) cholest-4-en-3-one + NADH + H+ + O2 = (25S)-26-hydroxycholest-4-en-3-one + NAD+ + H2O; (1b) (25S)-26-hydroxycholest-4-en-3-one + NADH + H+ + O2 = (25S)-26-oxocholest-4-en-3-one + NAD+ + 2 H2O; (1c) (25S)-26-oxocholest-4-en-3-one + NADH + H+ + O2 = (25S)-3-oxocholest-4-en-26-oat + NAD+ + H2O;

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 ℃.