

cholestanetriol 26-monooxygenase

Cat. No. EXWM-0940

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Dieses mitochondriale Cytochrom P-450-Enzym benötigt Adrenodoxin. Es katalysiert die ersten drei Oxidationen der Sterol-Seitenkette in der Biosynthese von Gallensäuren über den neutralen (klassischen) Weg. Es kann auch auf Cholesterin, Cholest-5-en-3 β ,7 α -diol, 7 α -Hydroxycholest-4-en-3-on und 5 β -Cholestan-3 α ,7 α -diol wirken. Das Enzym kann auch Cholesterin an den Positionen 24 und 25 hydroxylieren. Die ursprüngliche Quelle der Elektronen ist NADPH, das die Elektronen über EC 1.18.1.6, Adrenodoxin-NADP+-Reduktase, an das Adrenodoxin überträgt.

Synonyme

5 β -Cholestan-3 α ,7 α ,12 α -triol 26-Hydroxylase; 5 β -Cholestan-3 α ,7 α ,12 α -triol Hydroxylase; Cholestanetriol 26-Hydroxylase; Sterol 27-Hydroxylase; Sterol 26-Hydroxylase; Cholesterol 27-Hydroxylase; CYP27A; CYP27A1; Cytochrom P450 27A1

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 1.14.15.15

CAS-Nummer

52227-77-7

Reaktion

5 β -Cholestan-3 α ,7 α ,12 α -triol + 6 reduziertes Adrenodoxin + 6 H⁺ + 3 O₂ = (25R)-3 α ,7 α ,12 α -Trihydroxy-5 β -Cholestan-26-ol + 6 oxidiertes Adrenodoxin + 4 H₂O (Gesamtreaktion); (1a) 5 β -Cholestan-3 α ,7 α ,12 α -triol + 2 reduziertes Adrenodoxin + 2 H⁺ + O₂ = (25R)-5 β -Cholestan-3 α ,7 α ,12 α ,26-Tetraol + 2 oxidiertes Adrenodoxin + H₂O; (1b) (25R)-5 β -Cholestan-3 α ,7 α ,12 α ,26-Tetraol + 2 reduziertes Adrenodoxin + 2 H⁺ + O₂ = (25R)-3 α ,7 α ,12 α -Trihydroxy-5 β -Cholestan-26-al + 2 oxidiertes Adrenodoxin + 2 H₂O; (1c) (25R)-3 α ,7 α ,12 α -Trihydroxy-5 β -Cholestan-26-al + 2 reduziertes Adrenodoxin + 2 H⁺ + O₂ = (25R)-3 α ,7 α ,12 α -Trihydroxy-5 β -Cholestan-26-ol + 2 oxidiertes Adrenodoxin + 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 °C. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 °C~-80 °C.