Creative Enzymes®

3β-Hydroxy-Δ5-Steroid-Dehydrogenase

Cat. No. EXWM-0049

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Diese Aktivität ist in mehreren bifunktionalen Enzymen zu finden, die die oxidative Umwandlung von Δ5-3-Hydroxy-Steroiden in eine Δ4-3-Oxo-Konfiguration katalysieren. Diese Umwandlung erfolgt in zwei separaten, sequenziellen Reaktionen; in der ersten Reaktion, die NAD+ erfordert, katalysiert das Enzym die Dehydrierung des 3β-Hydroxy-Steroids zu einem 3-Oxo-Intermediate. In der zweiten Reaktion aktiviert das reduzierte Coenzym, das am Enzym gebunden bleibt, die Isomerisierung der Δ5-Form in die Δ4-Form (vgl. EC 5.3.3.1, Steroid Δ-Isomerase). Substrate sind Dehydroepiandrosteron (das in Androst-5-en-3,17-dion umgewandelt wird), Pregnenolon (das in Progesteron umgewandelt wird) und Cholest-5-en-3-on, ein Intermediate des Cholesterinabbaus.

Synonyme

Progesteronreduktase; Δ5-3β-Hydroxysteroiddehydrogenase; 3β-Hydroxy-5-ene-Steroiddehydrogenase; 3β-Hydroxy-Steroiddehydrogenase/Isomerase; 3β-Hydroxy-Δ5-C27-Steroiddehydrogenase/Isomerase; 3β-Hydroxy-Δ5-C27-Steroidoxidoreduktase; 3β-Hydroxy-5-ene-Steroidoxidoreduktase; Steroid-Δ5-3β-ol-Dehydrogenase; 3β-HSDH; 5-ene-3-β-Hydroxysteroiddehydrogenase; 3β-Hydroxy-5-ene-Steroiddehydrogenase

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 1.1.1.145

CAS-Nummer

9044-85-3

Reaktion

ein 3β-Hydroxy-Δ5-Steroid + NAD+ = ein 3-Oxo-Δ5-Steroid + NADH + H+

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 ℃.