

3β-ヒドロキシ-Δ5-ステロイド脱水素酵素

Cat. No. EXWM-0049

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 この活性は、Δ5-3-ヒドロキシステロイドをΔ4-3-オキソ構造に酸化的に置換するいくつかの二機能酵素に見られます。この置換は、2つの別々の連続反応で行われます。最初の反応では、NAD⁺を必要とし、酵素は3β-ヒドロキシステロイドの脱水素化を行い、3-オキソ中間体を生成します。2番目の反応では、酵素に付着したままの還元型補酵素が、Δ5型からΔ4型への異性化を活性化します（参照: EC 5.3.3.1、ステロイドΔ-異性化酵素）。基質には、デヒドロエピアンドロステロン（アンドロスト-5-エン-3,17-ジオンに置換される）、プレグネノロン（プロゲステロンに置換される）、およびコレステロール分解の中間体であるコレステ-5-エン-3-オンが含まれます。

別名 プロゲステロン還元酵素; Δ5-3β-ヒドロキシステロイド脱水素酵素; 3β-ヒドロキシ-5-エンステロイド脱水素酵素; 3β-ヒドロキシステロイド脱水素酵素/異性化酵素; 3β-ヒドロキシ-Δ5-C27-ステロイド脱水素酵素/異性化酵素; 3β-ヒドロキシ-Δ5-C27-ステロイド酸化還元酵素; 3β-ヒドロキシ-5-エンステロイド酸化還元酵素; ステロイド-Δ5-3β-オール脱水素酵素; 3β-HSDH; 5-エン-3-β-ヒドロキシステロイド脱水素酵素; 3β-ヒドロキシ-5-エンステロイド脱水素酵素

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 1.1.1.145

CAS登録番号 9044-85-3

反応 $3\beta\text{-ヒドロキシ-}\Delta 5\text{-ステロイド} + \text{NAD}^+ = 3\text{-オキソ-}\Delta 5\text{-ステロイド} + \text{NADH} + \text{H}^+$

備考 このアイテムはカスタム生産が必要で、リードタイムは5~9週間です。ご要望に応じてカスタム生産が可能です。

保管・発送情報

保存方法 短期間は +4 °C で保管してください。長期間保管する場合は -20 °C~-80 °C で保管してください。