Creative Enzymes®

ネイティブ ストレプトマイセス属 コレステロールオキシダーゼ

Cat. No. NATE-0128

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	コレステロールオキシダーゼ（CHOD）は、FADを含む単量体フラボプロテインで、コレステロールの分解の最初のステップを触媒します。この二機能酵素は、FADを必要とするステップでコレステロールをコレステ-5-エン-3-オンに酸化し、その後、H2O2を放出しながらコレステ-4-エン-3-オンに異性化されます。
用途	ストレプトマイセス由来のコレステロールオキシダーゼは、モデル胆汁のミセル構造とエステラーゼの活性との関係を評価する研究に使用されました。ストレプトマイセス由来のコレステロールオキシダーゼは、スフィンゴミエリンの分解が細胞のコレステロール酸化能および細胞表面と細胞内部との定常状態分布に与える影響を調□する研究にも使用されました。コレステロールオキシダーゼは血清コレステロールを測定するために使用されます。この酵素は、食品サンプル中のステロイドの微量分析や、3-ケトステロイドと3β-ヒドロキシステロイドを区別するためにも□用されています。コレステロールオキシダーゼを発現する転換植物が、コットンボールウィルの□除に向けて調□されています。CHODは、細胞膜構造を解明するための分子プローブとしても使用されています。
別名	EC 1.1.3.6、コレステロール-O2 オキシドレダクターゼ；3β-ヒドロキシステロイドオキシドレダクターゼ；3β-ヒドロキシステロイド：酸素オキシドレダクターゼ；9028-76-6

製品情報

由来	ストレプトマイセス属
形態	牛血清アルブミンと安定剤としての糖を含む凍結乾燥粉末
***EC*番号**	EC 1.1.3.6
***CAS*登□番号**	9028-76-6
分子量	mol wt ~34 kDa
活性	> 20 ユニット/mg タンパク質
等電点	5.1 ± 0.1 と 5.4 ± 0.1
***pH*安定性**	pH 5.0 – 10.0 (25°C, 20時間)
最適pH	6.5 − 7.0
熱安定性	45°C未□（pH 7.0、15分）
最適温度	45 – 50°C
ミカエリス定数	4.3 x 10¯5M（コレステロール）
阻害剤	イオン性洗剤、Hg++、Ag+
緩衝液	50 mM カリウムリン酸緩衝液、pH 7.0: 可溶性 (冷却)
単位定義	1ユニットは、pH 7.5、25°Cで1分あたり1.0 µmoleのコレステロールを4-コレステン-3-オンに□換します。注：4-コレステン-3-オンは異性化を受ける可能性があります。

保管・発送情報

保存方法	−20°C

保存方法	-20°C