

微生物由来の **D-3-ヒドロキシブチレート脱水素酵素**

Cat. No. NATE-1714

Lot. No. (See product label)

はじめに

明 酵素学において、3-ヒドロキシブチル酸脱水素酵素（EC 1.1.1.30）は、次の化学反応を触媒する酵素です： (R)-3-ヒドロキシブタン酸 + NAD⁺ ⇌ アセトアセテート + NADH + H⁺。したがって、この酵素の二つの基質は (R)-3-ヒドロキシブタン酸と NAD⁺ であり、三つの生成物はアセトアセテート、NADH、および H⁺ です。この酵素は酸化還元酵素のファミリーに属し、具体的には、NAD⁺ または NADP⁺ を受容体として、供与体の CH-OH グループに作用するものです。この酵素はケトン体の合成と分解、及びブタン酸の代謝に関与しています。

別名 (R)-3-ヒドロキシブタン酸: NAD⁺ オキシドレダクターゼ; NAD⁺-ベータ-ヒドロキシブチレート脱水素酵素; ヒドロキシブチレートオキシドレダクターゼ; ベータ-ヒドロキシブチレート脱水素酵素; D-ベータ-ヒドロキシブチレート脱水素酵素; D-3-ヒドロキシブチレート脱水素酵素; D-(-)-3-ヒドロキシブチレート脱水素酵素; ベータ-ヒドロキシブチル酸脱水素酵素; 3-D-ヒドロキシブチレート脱水素酵素; ベータ-ヒドロキシブチル脱水素酵素; EC 1.1.1.30

製品情報

由来	微生物
形態	黄褐色の粉末、凍結乾燥された
EC番号	EC 1.1.1.30
CAS登録番号	9028-38-0
分子量	27.5 kDa (SDS-PAGE)
活性	>1500U/mg タンパク質
等電点	7.25
pH安定性	7.0~10.0 (25°C, 2時間)
最適pH	8
熱安定性	< 37°C(pH 8.5, 30分)
最適温度	6 °C
ミカエリス定数	2.1 ×10 ⁻³ M (D-3-ヒドロキシブチレート)
阻害剤	Zn ²⁺ , Cu ²⁺ , Fe ³⁺
単位定義	1ユニットは、pH 8.5、37°Cで1分あたり1マイクロモルの3-ヒドロキシブチレートをアセトアセテートに換えます。
備考	研究用のみを目的としており、人間、治療または診断用途には使用しないでください。

保管・発送情報

保存方法 -20°Cで保管してください。