Creative Enzymes®

微生物由来のロイシン脱水素酵素

Cat. No. NATE-1715

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	酵素学において、ロイシン脱水素酵素（EC 1.4.1.9）は、次の化学反□を触媒する酵素です: L-ロイシン + H2O + NAD+ ↔ 4-メチル-2-オキソペンタン酸 + NH3 + NADH + H+。この酵素の3つの基質はL-ロイシン、H2O、およびNAD+であり、4つの生成物は4-メチル-2-オキソペンタン酸、NH3、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、特にNAD+またはNADP+を受容体とする供与体のCH-NH2基に作用するものです。この酵素はバリン、ロイシンおよびイソロイシンの分解およびバリン、ロイシンおよびイソロイシンの生合成に関与しています。
別名	EC 1.4.1.9; ロイシン脱水素酵素; L-ロイシン: NAD+ 酸化還元酵素 (脱アミノ化); L-ロイシン脱水素酵素; L-ロイシン: NAD+ 酸化還元酵素 (脱アミノ化); LeuDH

製品情報

由来	微生物
形態	白い粉末、凍結乾燥された
EC番号	EC 1.4.1.9
CAS登□番号	9082-71-7
分子量	43 kDa (SDS-PAGE)
活性	>500U/mg タンパク質
等電点	6.6
pH安定性	6.0~11.0 (25℃, 15時間)
最適pH	above11.0(L-Leu→α-K I C)、 8.5(α-K I C→L-Leu)
熱安定性	< 55℃(pH 7.0, 20分)
最適温度	55-60℃(L-Leu →α-K I C) 60℃以上(α-K I C→L-Leu)
ミカエリス定数	2.6×10^-4 M (NAD) 2.0×10^-3 M (L-ロイシン) 6.8×10^-4 M (α-ケトイソカプロ酸) 4.2×10^-2 M (NH Cl) 2.3×10^-4 M (NADH)
阻害剤	Hg2+
単位定義	1ユニットは、pH 10.5、37℃で1分間に1マイクロモルのL-ロイシンをα-ケトイソカプロ酸に□換します。
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。