

ネイティブ微生物グルタミン酸デヒドロゲナーゼ (NAD依存性)

Cat. No. DIA-197

Lot. No. (See product label)

はじめに

[明 グルタミン酸脱水素酵素(GLDH)は、ほとんどの微生物および真核生物のミトコンドリアに

存在する酵素であり、尿素合成に必要な他のいくつかの酵素と同 \square です。この酵素は、グルタミン酸を α -ケトグルタル酸に \square 換し、その逆も行います。動物では、生成されたアンモニアは通常、尿素回路の基質として使用されます。一般的に、 α -ケトグルタル酸からグルタミン酸への反 \square は哺乳類では発生せず、グルタミン酸脱水素酵素の平衡はアンモニアと α -ケトグルタル

酸の生成を優先します。

用途 この酵素は、NH3、α-ケトグルタル酸およびL-グルタミン酸の酵素的測定、ならびにロイシン

アミノペプチダーゼおよびウレアーゼのアッセイに有用です。この酵素は、臨床分析において

ウレアーゼと結合して尿素の酵素的測定にも使用されます。

別名 グルタミン酸脱水素酵素; グルタミン酸脱水素酵素; グルタミン酸脱水素酵素 (NAD); グルタ

ミン酸酸化還元酵素; グルタミン酸脱水素酵素; L-グルタミン酸脱水素酵素; NAD依存性グルタミン酸脱水素酵素; NAD依存性グルタミン酸脱水素酵素; NAD・グルタミン酸脱水素酵素; NAD連結グルタミン酸脱水素酵素; NAD連結グルタミン酸脱水素酵素; NAD特異的グルタミン酸脱水素酵素; NAD・グルタミン酸脱水素酵素; NAD・グルタミン酸酸化還元酵素; NADH連結グルタミン酸脱水素酵素; L-グルタミン酸: NAD+酸化還元酵素 (脱アミノ化); EC 1.4.1.2;

GLDH

製品情報

由来 微生物

外□ 白色の非晶質粉末、凍結乾燥された

EC番号 EC 1.4.1.2

CAS登□番号 9001-46-1

分子量 約260 kDa

活性 グレード**Ⅱ 100 U/mg**-固体以上

混入物 NADオキシダーゼ **<** 1.0×10⁻²%

等電点 5.6

pH安定性 pH 5.0-10.0 (25°C, 20時間)

最適**pH** 7.5-8.0 (α-KG→L-Glu) 9.0 (L-Glu→α-KG)

熱安定性 50°C未□ (pH 8.3、10分)

最適温度 55°C (α-KG→L-Glu) 50°C (L-Glu→α-KG)

ミカエリス定数 9.21×10-3M (NH₃)、4.80×10-3M (α-ケトグルタル酸)、7.8×10-5M (L-グルタミン酸)、

 $1.29 \times 10^{-4} M \text{ (NADH)} \cdot 5.89 \times 10^{-4} M \text{ (NAD+)}$

構造 酵素1モルあたり6つのサブユニット

阻害剤 重金属、PCMB、IAA