

ネイティブ牛グルタミン酸デヒドロゲナーゼ

Cat. No. DIA-146

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様です。この酵素は、グルタミ酸を α -ケトグルタル酸に置換し、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酸への反応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。

別名

グルタミン酸脱水素酵素 [NAD(P)+]; EC 1.4.1.3; GLDH; グルタミン酸脱水素酵素; グルタミン酸脱水素酵素 [NAD(P)]; L-グルタミン酸: NAD(P)+ 酸化還元酵素 (脱アミノ化); L-GLDH; 牛肝臓由来のグルタミン酸脱水素酵素; L-グルタミン酸脱水素酵素; グルタミン酸脱水素酵素

製品情報

種

ウシ

由来

牛肝

外観

白/オフホワイトの粉

形態

フリーズドライパウダー

EC番号

EC 1.4.1.3

CAS登録番号

9001-46-1

分子量

260 kDa (gel)

活性

> 500U /mg タンパク質

等電点

pH5.6

pH安定性

5.0~11.0

最適pH

8.5(α -KG→L-グルタミン酸)

熱安定性

< 60°C (pH8.3, 10分)

最適温度

45°C

ミカエリス定数

9.5×10-3M (NH3); 5.0×10-3M (α -ケトグルタル酸); 8.4×10-5M (NADH)

阻害剤

Ag+, Hg2+, Cu2+, Zn2+ .

代謝ルート

アルギニンとプロリンの代謝; D-グルタミンとD-グルタミン酸の代謝; グルタミン酸の代謝; 窒素の代謝; アミノ酸の代謝。

機能

ATP結合; GTP結合; グルタミン酸脱水素酵素 [NAD(P)+] 活性; グルタミン酸脱水素酵素活性; ヌクレオチド結合; 酸化還元酵素活性。

単位定義

1ユニットは、30°CでpH 8.3の条件下で1分あたり1マイクロモルの α -ケトグルタル酸をL-グルタミン酸に置換します。

使用法とパッケージング

調製方法

酵素は、活性アッセイのためにpH 8.3の100mM Tris-HClバッファーに再構成されます。

保管・発送情報

保存方法

-20°C