

## L-グルタミン酸脱水素酵素（粗酵素）

Cat. No. NATE-1802

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に、グルタミン酸を $\alpha$ -ケトグルタル酸に置き換え、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、 $\alpha$ -ケトグルタル酸からグルタミン酸への反応は哺乳類では発生しません。なぜなら、グルタミン酸脱水素酵素の平衡はアンモニアと $\alpha$ -ケトグルタル酸の生成を優先するからです。グルタミン酸脱水素酵素はアンモニアに反応して非常に低い親和性（約1 mMの高いミカエリス定数）を持っているため、逆反応が進行するためには体内に毒性レベルのアンモニアが存在する必要があります（すなわち、 $\alpha$ -ケトグルタル酸とアンモニアからグルタミン酸とNAD(P)+への反応）。細菌では、アンモニアはグルタミン酸とアミノトランスフェラーゼを介してアミノ酸に同化されます。植物では、酵素は環境やストレスに応じてどちらの方向にも働くことができます。微生物のGLDHを発現する転換植物は、除草剤、水分不足、病原体感染に対する耐性が向上しています。これらは栄養的により価値があります。この酵素活性を示す製品は、改変されたE. coliから簡単に精製されました。

**用途** バイオテクノロジー; 診断; 医学; 分子生物学; 分析; 農業; 診断

**別名** 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特異的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

### 製品情報

**由来** E. coli

**外形** 透明から半透明の黄色の溶液

**EC番号** EC 1.4.1.2

**CAS登録番号** 9001-46-1

**活性** 未定

**反応** L-グルタミン酸 + H<sub>2</sub>O + NAD + = 2-オキソグルタル酸 + NH<sub>3</sub> + NADH + H<sup>+</sup>

**備考** この製品は新鮮に調製する必要があるため、注文を確認してから約2週間かかります。凍結と解凍のたびに部分的な不活性化が起こる可能性があります。したがって、必要に応じて分配し、-20 °C以下で保存する必要があります。保存期間の延長に伴い、酵素活性はある程度低下するため、製品はできるだけ早く使用するべきです。この製品は製造および保存プロセスで濁りや沈殿物が生じる可能性があります。溶解後に混合すれば通常の使用に影響はありません。この製品は科学研究用に限り、臨床診断や治療には使用できず、食品や医薬品として使用することもできず、一般住宅に保管することはできません。あなたの安全と健康のために、実験用スーツを着用し、使い捨て手袋を着用してください。

### 使用法とパッケージング

**包装** 100ml

保存方法

-20 °C以下で、少なくとも1ヶ月間。