

# Native Bovine Glutamatdehydrogenase

Cat. No. DIA-146

Lot. No. (See product label)

## Einleitung

### Beschreibung

Glutamatdehydrogenase (GLDH) ist ein Enzym, das in den meisten Mikroben und den Mitochondrien von Eukaryoten vorhanden ist, ebenso wie einige der anderen Enzyme, die für die Harnstoffsynthese erforderlich sind. Es wandelt Glutamat in  $\alpha$ -Ketoglutarat und umgekehrt um. Bei Tieren wird das produzierte Ammoniak normalerweise als Substrat im Harnstoffzyklus verwendet. Typischerweise tritt die Reaktion von  $\alpha$ -Ketoglutarat zu Glutamat bei Säugetieren nicht auf, da das Gleichgewicht der Glutamatdehydrogenase die Produktion von Ammoniak und  $\alpha$ -Ketoglutarat begünstigt.

### Synonyme

Glutamatdehydrogenase [NAD(P)+]; EC 1.4.1.3; GLDH; Glutamate dehydrogenase; Glutamatdehydrogenase [NAD(P)]; L-Glutamat: NAD(P)+ Oxidoreduktase (deaminierend); L-GLDH; Glutamatdehydrogenase aus Rinderleber; L-Glutamate dehydrogenase; Glutamatdehydrogenase

## Produktinformation

<b>Art</b>	Rind
<b>Herkunft</b>	Rinderleber
<b>Aussehen</b>	Weiß/cremefarbener Pulver
<b>Form</b>	Gefriergetrocknetes Pulver
<b>EC-Nummer</b>	EC 1.4.1.3
<b>CAS-Nummer</b>	9001-46-1
<b>Molekulargewicht</b>	260 kDa (gel)
<b>Aktivität</b>	> 500U /mg Protein
<b>Isoelektrischer Punkt</b>	pH5.6
<b>pH-Stabilität</b>	5.0~11.0
<b>Optimales pH</b>	8.5( $\alpha$ -KG→L-Glu)
<b>Thermische Stabilität</b>	< 60°C (pH8.3, 10min)
<b>Optimale Temperatur</b>	45°C
<b>Michaelis-Konstante</b>	9.5×10 <sup>-3</sup> M (NH <sub>3</sub> ); 5.0×10 <sup>-3</sup> M ( $\alpha$ -Ketoglutarat); 8.4×10 <sup>-5</sup> M (NADH)
<b>Hemmer</b>	Ag <sup>+</sup> , Hg <sup>2+</sup> , Cu <sup>2+</sup> , Zn <sup>2+</sup> .
<b>Stoffwechselweg</b>	Arginin- und Prolinmetabolismus; D-Glutamin- und D-Glutamatmetabolismus; Glutamatmetabolismus; Stickstoffmetabolismus; Metabolismus von Aminosäuren.
<b>Funktion</b>	ATP-Bindung; GTP-Bindung; Glutamatdehydrogenase [NAD(P)+] Aktivität; Glutamatdehydrogenase Aktivität; Nukleotidbindung; Oxidoreduktase-Aktivität.

**Einheitsdefinition** Eine Einheit wandelt ein Mikromol  $\alpha$ -Ketoglutarat zu L-Glutamat pro Minute bei pH

**Verwendung und Verpackung****Vorbereitungsanweisungen**

Das Enzym wird in 100 mM Tris-HCl-Puffer, pH 8,3 für die Aktivitätsbestimmung rekonstruiert.

**Lager- und Versandinformation****Lagerung**

-20°C