Creative Enzymes®

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 α-Ketoglutarat und umgekehrt um. Bei Tieren wird das produzierte Ammoniak normalerweise als Substrat im Harnstoffzyklus verwendet. Typischerweise tritt die Reaktion von α-Ketoglutarat zu Glutamat bei Säugetieren nicht auf, da das Gleichgewicht der Glutamatdehydrogenase die Produktion von Ammoniak und α-Ketoglutarat begünstigt.
Synonyme	Glutamatdehydrogenase [NAD(P)+]; EC 1.4.1.3; GLDH; Glutamatedehydrogenase; Glutamatdehydrogenase [NAD(P)]; L-Glutamat: NAD(P)+ Oxidoreduktase (deaminierend); L-GLDH; Glutamatdehydrogenase aus Rinderleber; L-Glutamatedehydrogenase; Glutamatdehydrogenase

Produktinformation

Art	Rind
Herkunft	Rinderleber
Aussehen	Weiß/cremefarbener Pulver
Form	Gefriergetrocknetes Pulver
EC-Nummer	EC 1.4.1.3
CAS-Nummer	9001-46-1
Molekulargewicht	260 kDa (gel)
Aktivität	> 500U /mg Protein
Isoelektrischer Punkt	pH5.6
pH-Stabilität	5.0~11.0
Optimales pH	8.5(α-KG→L-Glu)
Thermische Stabilität	< 60°C (pH8.3, 10min)
Optimale Temperatur	45°C
Michaelis-Konstante	9.5×10-3M (NH3); 5.0×10-3M (α-Ketoglutarat); 8.4×10-5M (NADH)
Hemmer	Ag+, Hg2+, Cu2+, Zn2+.
Stoffwechselweg	Arginin- und Prolinmetabolismus; D-Glutamin- und D-Glutamatmetabolismus; Glutamatmetabolismus; Stickstoffmetabolismus; Metabolismus von Aminosäuren.
Funktion	ATP-Bindung; GTP-Bindung; Glutamatdehydrogenase [NAD(P)+] Aktivität; Glutamatdehydrogenase Aktivität; Nukleotidbindung; Oxidoreduktase-Aktivität.
Einheitsdefinition	Eine Einheit wandelt ein Mikromol α-Ketoglutarat zu L-Glutamat pro Minute bei pH 8,3 und 30 °C um.

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