

Native *Proteus* sp. L-Glutamat-Dehydrogenase (NADP)

Cat. No. NATE-0395

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

L-Glutamatdehydrogenase katalysiert die Umwandlung von Glutamat zu α -Ketoglutarat.

Anwendungen

Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von NH_3 , α -Ketoglutarinsäure und L-Glutaminsäure sowie für den Nachweis von Leucin-Aminopeptidase und Urease. Dieses Enzym wird auch für die enzymatische Bestimmung von Harnstoff verwendet, wenn es mit Urease (URH-201) in der klinischen Analyse gekoppelt ist.

Synonyme

L-Glutamat-Dehydrogenase; EC 1.4.1.4; 9029-11-2; Glutamat-Dehydrogenase; Dehydrogenase, Glutamat (Nicotinamid-Adenin-Dinukleotid (Phosphat)); Glutaminsäure-Dehydrogenase; L-Glutamat-Dehydrogenase; L-Glutaminsäure-Dehydrogenase; NAD(P)-Glutamat-Dehydrogenase; NAD(P)H-abhängige Glutamat-Dehydrogenase; Glutamat-Dehydrogenase (NADP)

Produktinformation

Herkunft

Proteus sp.

Form

gepufferte wässrige Lösung; Lösung in 50 mM Tris HCl, pH 7.8, 5 mM Na_2EDTA mit 0,05% Natriumazid

EC-Nummer

EC 1.4.1.4

CAS-Nummer

9029-11-2

Molekulargewicht

mol wt ~300 kDa

Aktivität

> 400 Einheiten/mg Protein (Biuret)

Isoelektrischer Punkt

4.6

pH-Stabilität

pH 6,0-8,5 (25°C, 20 Std.)

Optimales pH

8.5 (α -KG→L-Glu) 9.8 (L-Glu→ α -KG)

Thermische Stabilität

unter 50°C (pH 7.4, 10min)

Optimale Temperatur

45°C (α -KG→L-Glu) 45-55°C (L-Glu→ α -KG)

Michaelis-Konstante

$1.1 \times 10^{-3}\text{M}$ (NH_3), $3.4 \times 10^{-4}\text{M}$ (α -Ketoglutarat) $1.2 \times 10^{-3}\text{M}$ (L-Glutamat), $1.4 \times 10^{-5}\text{M}$ (NADPH), $1.5 \times 10^{-5}\text{M}$ (NADP+) Struktur: 6 Untereinheiten (M.W. 50 kDa) pro Mol Enzym

Hemmer

Hg^{++} , Cd^{++} , p-Chloromercuribenzoat, Pyridin, 4-4'-Dithiopyridin, 2,2'-Dithiopyridin

Einheitsdefinition

Eine Einheit reduziert 1,0 μmol α -Ketoglutarat zu L-Glutamat pro Minute bei pH 8,3 bei 30 °C in Anwesenheit von Ammoniumionen und NADPH.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

2-8°C

