

L-Glutamat-Dehydrogenase (Rohenzym)

Cat. No. NATE-1802

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. Glutamatdehydrogenase hat auch eine sehr niedrige Affinität für Ammoniak (hohe Michaelis-Konstante von etwa 1 mM), und daher müssten toxische Ammoniakspiegel im Körper vorhanden sein, damit die umgekehrte Reaktion ablaufen kann (das heißt, α -Ketoglutarat und Ammoniak zu Glutamat und NAD(P)+). Bei Bakterien wird das Ammoniak über Glutamat und Aminotransferasen in Aminosäuren assimiliert. Bei Pflanzen kann das Enzym je nach Umgebung und Stress in beide Richtungen arbeiten. Transgene Pflanzen, die mikrobielle GLDHs exprimieren, sind in ihrer Toleranz gegenüber Herbiziden, Wasserdefiziten und Pathogeninfektionen verbessert. Sie sind ernährungsphysiologisch wertvoller. Dieses Produkt mit der angegebenen Enzymaktivität wurde kurzzeitig aus gentechnisch verändertem E. coli gereinigt.

Anwendungen

Biotechnologie; Diagnostik; Medizin; Molekularbiologie; Analyse; Landwirtschaft; Diagnostik

Synonyme

glutamische Dehydrogenase; Glutamatdehydrogenase (NAD); Glutamat-Oxidoreduktase; glutamische Säuredehydrogenase; L-Glutamatdehydrogenase; NAD-abhängige Glutamatdehydrogenase; NAD-abhängige glutamische Dehydrogenase; NAD-Glutamatdehydrogenase; NAD-gekoppelte Glutamatdehydrogenase; NAD-gekoppelte glutamische Dehydrogenase; NAD-spezifische glutamische Dehydrogenase; NAD-spezifische Glutamatdehydrogenase; NAD:Glutamat-Oxidoreduktase; NADH-gekoppelte Glutamatdehydrogenase

Produktinformation

Herkunft

E. coli

Aussehen

Klar bis durchscheinend gelbe Lösung

EC-Nummer

EC 1.4.1.2

CAS-Nummer

9001-46-1

Aktivität

Unbestimmt

Reaktion

$L\text{-Glutamat} + H_2O + NAD^+ = 2\text{-Oxoglutarat} + NH_3 + NADH + H^+$

Hinweise

Da dieses Produkt frisch zubereitet werden muss, dauert es etwa 2 Wochen

Hinweise

Da dieses Produkt frisch zubereitet werden muss, dauert es etwa 2 Wochen, nachdem Sie die Bestellung bestätigt haben. Jede Freeze-Thaw-Zyklen können zu einer teilweisen Inaktivierung führen. Daher sollte es nach Bedarf abgegeben und bei -20 °C oder niedriger gelagert werden. Mit der Verlängerung der Lagerzeit wird die Enzymaktivität bis zu einem gewissen Grad abnehmen, daher sollte das Produkt so schnell wie möglich verwendet werden. Dieses Produkt kann während des Produktions- und Lagerungsprozesses Trübungen oder Ablagerungen aufweisen, es kann nach dem Schmelzen gemischt werden und beeinträchtigt die normale Verwendung nicht. Dieses Produkt ist auf wissenschaftliche Forschungszwecke beschränkt, darf nicht für klinische Diagnosen oder Behandlungen verwendet werden, darf nicht für Lebensmittel oder Medikamente verwendet werden und darf nicht in gewöhnlichen Wohnräumen gelagert werden. Zu Ihrer Sicherheit und Gesundheit tragen Sie bitte einen Laborkittel und Einweghandschuhe.

Verwendung und Verpackung

Verpackung 100ml

Lager- und Versandinformation

Lagerung bei -20 °C oder niedriger, für mindestens 1 Monat.