

## Glutamatdehydrogenase, rekombinant

Cat. No. NATE-1145

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.

#### Anwendungen

Außer der Glutamat-Dehydrogenation kann GLDH auch die Deaminierung anderer Aminosäuren wie L-Valin, L-2-Aminobuttersäure und L-Leucin katalysieren. Die Hauptmessmethode ist die kontinuierliche Überwachung. Darüber hinaus katalysiert GLDH die Reaktion von  $\alpha$ -Ketoglutarat,  $H^+$ , Ammoniak und NADH zur Bildung von Glutamat. Da NADH die Farbquelle vieler biochemischer Assays ist, wird die von der entsprechenden GLDH katalysierte Reaktion daher häufig verwendet, um den letzten Schritt des biochemischen Nachweisreagenz zu detektieren.

#### Synonyme

Glutamatdehydrogenase; Glutaminsäuredehydrogenase; Glutamatdehydrogenase (NAD<sup>+</sup>); Glutamatoxidoreduktase; Glutaminsäuredehydrogenase; L-Glutamatdehydrogenase; NAD<sup>+</sup>-abhängige Glutamatdehydrogenase; NAD<sup>+</sup>-abhängige Glutaminsäuredehydrogenase; NAD<sup>+</sup>-Glutamatdehydrogenase; NAD<sup>+</sup>-verknüpfte Glutamatdehydrogenase; NAD<sup>+</sup>-verknüpfte Glutaminsäuredehydrogenase; NAD<sup>+</sup>-spezifische Glutaminsäuredehydrogenase; NAD<sup>+</sup>-spezifische Glutamatdehydrogenase; NAD<sup>+</sup>:Glutamatoxidoreduktase; NADH-verknüpfte Glutamatdehydrogenase; GLDH; EC 1.4.1.2

### Produktinformation

#### Aussehen

Weißes Pulver, lyophilisiert

#### EC-Nummer

EC 1.4.1.2

#### CAS-Nummer

9001-46-1

#### Molekulargewicht

About 65kDa (SDS-PAGE detection)

#### Reinheit

>90% (SDS-PAGE-Test)

#### Aktivität

>400U/mg

#### Puffer

20mM Tris, pH 8.0

#### Einheitsdefinition

Eine Einheit wandelt 1 $\mu$ mol NADH pro Minute bei pH 8,3 und 37°C um.

### Lager- und Versandinformation

#### Lagerung

4°C, bei -20°C zur langfristigen Aufbewahrung lagern.