

L-Glutamat γ -Semialdehyd-Dehydrogenase

Cat. No. EXWM-1191

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Dieses Enzym katalysiert die irreversible Oxidation von Glutamat- γ -Semialdehyd zu Glutamat im Rahmen des Prolin-Abbauwegs. (S)-1-Pyrroline-5-carboxylat, das Produkt des ersten Enzyms des Weges (EC 1.5.5.2, Prolin-Dehydrogenase), befindet sich im spontanen Gleichgewicht mit seinem Tautomer L-Glutamat γ -Semialdehyd. In vielen Bakterienarten werden beide Aktivitäten von einem einzigen bifunktionalen Enzym ausgeführt. Das Enzym kann auch andere 1-Pyrrolin-Substrate oxidieren, z.B. wird 3-Hydroxy-1-pyrroline-5-carboxylat in 4-Hydroxyglutamat umgewandelt und (R)-1-Pyrroline-5-carboxylat wird in D-Glutamat umgewandelt. NADP⁺ kann ebenfalls als Akzeptor fungieren, jedoch mit geringerer Aktivität.

Synonyme

1-Pyrroline-5-carboxylat-Dehydrogenase; Δ 1-Pyrroline-5-carboxylat-Dehydrogenase; 1-Pyrroline-Dehydrogenase; Pyrroline-5-carboxylat-Dehydrogenase; Pyrroline-5-carboxylsäure-Dehydrogenase; L-Pyrroline-5-carboxylat-NAD⁺ Oxidoreduktase; 1-Pyrroline-5-carboxylat:NAD⁺ Oxidoreduktase; Δ 1-Pyrroline-5-carboxylsäure-Dehydrogenase

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 1.2.1.88

CAS-Nummer

9054-82-4

Reaktion

L-Glutamat 5-Semialdehyd + NAD⁺ + H₂O = L-Glutamat + NADH + H⁺

Hinweise

Dieser Artikel erfordert eine maßgeschneiderte Produktion, und die Lieferzeit beträgt zwischen 5 und 9 Wochen. Wir können nach Ihren Spezifikationen maßgeschneidert produzieren.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Lagern Sie es kurzfristig bei +4 °C. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 °C ~ -80 °C.