

Alanindehydrogenase von Bacillus cereus, rekombinant

Cat. No. NATE-0044

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

L-Alanin-Dehydrogenase ist eine A-stereospezifische Dehydrogenase, die die reversible Deaminierung von L-Alanin zu Pyruvat und Ammonium katalysiert. Sie ist wichtig für die Generierung von Pyruvat während der Sporulation. L-Alanin-Dehydrogenase aus Bacillus subtilis hat einen überwiegend geordneten kinetischen Mechanismus, bei dem NAD vor L-Alanin bindet. Anschließend werden Ammoniak, Pyruvat und NADH in dieser spezifischen Reihenfolge freigesetzt. Der optimale pH-Wert für die Aminierungsreaktion liegt bei 8,8-9,0, während er für die Deaminierungsreaktion bei 10-10,5 liegt. Das Enzym wird durch zweiwertige Metallionen und p-Chloromercuribenzoat inaktiviert, wobei das quecksilberhaltige Ion am effektivsten ist. Die Inaktivierung kann durch L- oder D-Cystein rückgängig gemacht werden.

Synonyme

L-Alanin-Dehydrogenase; Alanin-Dehydrogenase; EC 1.4.1.1; 9029-06-5; AlaDH; NAD⁺-verknüpfte Alanin-Dehydrogenase; Alpha-Alanin-Dehydrogenase; NAD⁺-abhängige Alanin-Dehydrogenase; Alanin-Oxidoreduktase; NADH-abhängige Alanin-Dehydrogenase

Produktinformation

Art	Bacillus cereus
Herkunft	E. coli
EC-Nummer	EC 1.4.1.1
CAS-Nummer	9029-06-5
Aktivität	> 350 Einheiten/ml
Einheitsdefinition	1 U entspricht der Menge an Enzym, die 1 µmol L-Alanin pro Minute bei pH 10,0 und 30°C (NAD ⁺ als Cofaktor) umwandelt.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	-20°C
-----------------	-------