Creative Enzymes®

Native Escherichia coli Penicillin Amidase

Cat. No. NATE-0541

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Die Biosynthese von Penicillinamidase in E. coli durch hydrophobe Protein-Chromatographie ist eine induzierbare Reaktion, die durch die metabolisierten Kohlenstoffquellen (z. B. Polyole, Carbonsäuren usw.) reguliert wird. Sie wird auch durch Katabolit-Repression beeinflusst. Sie katalysiert die Bildung von Amidbindungen durch ein Acyl-Enzym-Intermediat.
Anwendungen	Penicillinamidase wurde verwendet, um ihre Wirkung bei der Freisetzung von Fettsäuren und HSL (Homoserinlacton) aus AHLs (N-Acylhomoserinlactonen) im Abbau von Antibiotika zu untersuchen. Sie wurde als positiver Kontrollwert zur Bestimmung der Penicillin-G-Acylase-Aktivität in der Studie zur funktionalen Analyse von Gallensalz-Hydrolasen und Mitgliedern der Penicillin-Acylase-Familie in Lactobacillus sp. verwendet. Penicillinamidase kann zur Synthese von 6-Aminopenicillansäure aus Penicillin-G und zur industriellen Produktion von β-Lactam-Antibiotika eingesetzt werden.
Synonyme	penicillinamidase; penicillinacylase; benzylpenicillinacylase; novozym 217; semacylase; α-acylamino-β-lactam Acylhydrolase; ampicillinacylase; EC 3.5.1.11; 9014-06-6

Produktinformation

Herkunft	Escherichia coli
Form	Typ II, Ammoniumsulfat-Suspension, Suspension in 0,1 M Phosphat, pH 7,5 und 3 M Ammoniumsulfat.
EC-Nummer	EC 3.5.1.11
CAS-Nummer	9014-06-6
Molekulargewicht	Mr ~70 kDa
Aktivität	Typ I, 5-10 Einheiten/mg Protein; Typ II, > 10 Einheiten/mg Protein (E1%/280).
Einheitsdefinition	1 U entspricht der Menge an Enzym, die 1 µmol Benzylpenicillin pro Minute bei pH 7,6 und 37 °C hydrolysiert.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	2-8°C