

Native Jackbohnen-Urease

Cat. No. PHAM-180

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Ureasen (EC 3.5.1.5) gehören funktionell zur Superfamilie der Amidohydrolasen und Phosphotriesterasen. Es handelt sich um ein Enzym, das die Hydrolyse von Harnstoff in Kohlendioxid und Ammoniak katalysiert. Die Reaktion verläuft wie folgt: $(\text{NH}_2)_2\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{NH}_3$.

Anwendungen

Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von Harnstoff in der klinischen Analyse.

Synonyme

EC 3.5.1.5; Urease

Produktinformation

Herkunft

Jackbohne

Aussehen

Weißes amorphes Pulver, lyophilisiert

Form

Gefriergetrocknetes Pulver

EC-Nummer

EC 3.5.1.5

CAS-Nummer

9002-13-5

Molekulargewicht

approx. 480 kDa

Aktivität

Note: The term "Gradell(-201)" and "100U/mg-solid" are technical terms and will remain unchanged. Gradell(-201) 100U/mg-solid oder mehr

Kontaminanten

Asparaginase < $2,0 \times 10^{-2}\%$ Arginase < $2,0 \times 10^{-3}\%$ NH_4^+ < $5,0 \times 10^{-4}\mu\text{g/U}$

Isoelektrischer Punkt

5.0-5.1

pH-Stabilität

pH 5,5-8,5 (30°C, 17 Std.)

Optimales pH

6

Thermische Stabilität

unter 50°C (pH 8,0, 60min)

Optimale Temperatur

60°C

Michaelis-Konstante

$1,05 \times 10^{-2}\text{M}$ (Harnstoff)

Struktur

8 aktive Stellen mit SH-Gruppen pro Molekül des Enzyms

Hemmer

Schwermetallionen (Ag^+ , Hg^{2+} usw.)

Stabilisatoren

EDTA, Glutathion, Succinat, BSA

Lager- und Versandinformation

Stabilität

Bei -20°C lagern (Ein Rückgang der Aktivität um ca. 15% kann innerhalb von 6 Monaten auftreten)