

Native Mikroorganismus Kreatinin Deiminase

Cat. No. DIA-186

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

In der Enzymologie ist eine Kreatinin-Deaminase (EC 3.5.4.21) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: Kreatinin + H₂O \leftrightarrow N-Methylhydantoin + NH₃. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms Kreatinin und H₂O, während seine beiden Produkte N-Methylhydantoin und NH₃ sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Hydrolasen, die an Kohlenstoff-Stickstoff-Bindungen wirken, die keine Peptidbindungen sind, insbesondere in zyklischen Amidinen. Der systematische Name dieser Enzymklasse ist Kreatinin-Liminohydrolase.

Anwendungen

Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von Kreatinin, wenn es mit Glutamatdehydrogenase in der klinischen Analyse gekoppelt ist.

Synonyme

Kreatinin-Hydrolase; Kreatinin-Deaminase; EC 3.5.4.21

Produktinformation

Herkunft

Mikroorganismus

Aussehen

Weiße amorphes Pulver, lyophilisiert

Form

Gefriergetrocknetes Pulver

EC-Nummer

EC 3.5.4.21

CAS-Nummer

37289-15-9

Molekulargewicht

approx. 260 kDa

Aktivität

GradIII 10U/mg-Feststoff oder mehr (enthält ca. 30% Stabilisator)

Kontaminanten

Kreatininamidohydrolase < 1.0×10⁻²% Kreatinamidohydrolase < 1.0×10⁻²% Urease < 1.0×10⁻²% NADH-Oxidase < 1.0×10⁻²% NH₄⁺ < 1.0×10⁻²% μ g/u

Isoelektrischer Punkt

4.4

pH-Stabilität

pH 7,0-11,0 (30°C, 20Std)

Optimales pH

8.5-9.5

Thermische Stabilität

unter 65°C (pH 7,5, 1 Std)

Optimale Temperatur

65-75°C

Michaelis-Konstante

3,5×10⁻³M (Kreatinin)

Struktur

6 Untereinheiten pro mol Enzym

Hemmer

Ag⁺, Hg⁺⁺, o-Phenanthrolin, Monoiodoacetat

Stabilisatoren

Mannitole

Lager- und Versandinformation

Stabilität

Stabil bei -20°C für mindestens ein Jahr

