

## 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 + H<sub>2</sub>O ⇌ N-Methylhydantoin + NH<sub>3</sub>. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms Kreatinin und H<sub>2</sub>O, während seine beiden Produkte N-Methylhydantoin und NH<sub>3</sub> 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-Iminohydrolase.

#### 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

Weißes 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<sup>-2</sup>% Kreatinamidinohydrolase < 1.0×10<sup>-2</sup>%  
Urease < 1.0×10<sup>-2</sup>% NADH-Oxidase < 1.0×10<sup>-2</sup>% NH<sub>4</sub><sup>+</sup> < 1.0×10<sup>-2</sup>% µg/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<sup>-3</sup>M (Kreatinin)

#### Struktur

6 Untereinheiten pro mol Enzym

#### Hemmer

Ag<sup>+</sup>, Hg<sup>++</sup>, o-Phenanthrolin, Monoiodoacetat

#### Stabilisatoren

Mannitole

### Lager- und Versandinformation

#### Stabilität

Stabil bei -20°C für mindestens ein Jahr

