

Native Mikroorganismus Creatin Amidinohydrolase

Cat. No. DIA-185

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Kreatin Amidinohydrolase katalysiert die hydrolytische Reaktion, die Kreatin in Sarcosin und Harnstoff umwandelt. Das Enzym wird aus einem Mikroorganismus isoliert. Das Molekulargewicht des Enzyms beträgt ungefähr 67.000. Das Enzym ist nützlich für den enzymatischen Nachweis von Kreatin und Kreatinin, wenn es mit anderen verwandten Enzymen gekoppelt wird. $\text{kreatin} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{sarcosine} + \text{urea}$

Anwendungen

Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von Kreatinin, wenn es mit Kreatinin-Amidohydrolase, Sarcosin-Dehydrogenase oder Sarcosin-Oxidase und Formaldehyd-Dehydrogenase in der klinischen Analyse gekoppelt wird.

Synonyme

Kreatin Amidinohydrolase; Kreatinase; EC 3.5.3.3

Produktinformation

Herkunft

Mikroorganismus

Aussehen

Weiße amorphes Pulver, lyophilisiert

Form

Gefriergetrocknetes Pulver

EC-Nummer

EC 3.5.3.3

CAS-Nummer

37340-58-2

Molekulargewicht

approx. 67 kDa (by gel filtration)

Aktivität

GradII 4.0 U/mg-Feststoff oder mehr

Kontaminanten

NADH-Oxidase < $5,0 \times 10^{-2}\%$; Katalase < 2,0%

Isoelektrischer Punkt

$4,5 \pm 0,1$

pH-Stabilität

pH 4,0-10,0 (25°C, 20 Std.)

Optimales pH

6.5-7.5

Thermische Stabilität

unter 50°C (pH 7,5, 30min)

Optimale Temperatur

40–50°C

Michaelis-Konstante

$4,5 \times 10^{-3}$ M (Kreatin)

Struktur

2 Untereinheiten pro mol Enzym

Hemmer

Hg^{++} , Cu^{++} , Ag^+ , SH-Reagenz (NEM), PCMB

Stabilisatoren

Zucker, EDTA

Lager- und Versandinformation

Stabilität

Stabil bei -20°C für mindestens ein Jahr