Creative Enzymes®

Native Mikroorganismen Creatininase

Cat. No. NATE-0163

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Creatininase von Pseudomonas sp. ist ein homohexamerisches Enzym mit einer Molekularmasse von 28,4 kDa pro Untereinheit. Es handelt sich um eine zyklische Amidohydrolase, die die reversible Umwandlung von Kreatinin zu Kreatin katalysiert. Jedes Monomer enthält ein binukleares Zinkzentrum in der Nähe der C-Termini der β-Stränge und der N-Termini der Haupt-α-Helices. Diese Zinkionen zeigen den Standort der aktiven Stelle an.
Anwendungen	Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von Kreatinin, wenn es mit Kreatin-Aminohydrolase, Sarcosin-Dehydrogenase oder Sarcosin-Oxidase und Formaldehyd-Dehydrogenase in der klinischen Analyse gekoppelt wird.
Synonyme	EC 3.5.2.10, Kreatinin-Hydrolase; Kreatininase; 9025-13-2

Produktinformation

Herkunft	Mikroorganismen
Form	Lyophilisiertes Pulver, das Saccharose und BSA als Stabilisatoren enthält
EC-Nummer	EC 3.5.2.10
CAS-Nummer	9025-13-2
Molekulargewicht	mol wt ~175 kDa
Aktivität	100-300 Einheiten/mg Protein
Isoelektrischer Punkt	4.7
pH-Stabilität	pH 7,5 − 9,0 (5°C, 16Std)
Optimales pH	6.5 − 7.5
Thermische Stabilität	Unter 70°C (pH 7,5, 30 min)
Optimale Temperatur	70°C
Michaelis-Konstante	3,2 x 10^{-2}M (Kreatinin), 5,7 x 10^{-2}M (Kreatin) Struktur: 6 Untereinheiten pro Mol des Enzyms (Ein Mol Zink ist an jede Untereinheit gebunden)
Hemmer	Ag+, Hg++, N-Bromsuccinimid, EDTA
Einheitsdefinition	Eine Einheit hydrolysiert 1,0 mmole Kreatinin zu Kreatin pro Minute bei pH 8,0 und 25°C.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	2-8°C