Creative Enzymes®

Creatinase von E. coli, rekombinant

Cat. No. NATE-1241

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	In der Enzymologie ist eine Creatinase (EC 3.5.3.3) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: Kreatin + H2O ↔ Sarcosin + Harnstoff. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms Kreatin und H2O, während seine beiden Produkte Sarcosin und Harnstoff sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Hydrolasen, die an Kohlenstoff-Stickstoff-Bindungen wirken, die keine Peptidbindungen sind, insbesondere in linearen Amidinen. Creatinase beschleunigt die Umsetzungsreaktion von Kreatin und Wassermolekül zu Sarcosin und Harnstoff. Es wirkt immer im Homodimer-Zustand und wird durch Cholinchlorid induziert.
Synonyme	Kreatin-Aminohydrolase; Kreatinase; EC 3.5.3.3

Produktinformation

Art	E. coli
Herkunft	E. coli
Aussehen	Weißes Lyophilisat
EC-Nummer	EC 3.5.3.3
CAS-Nummer	37340-58-2
Molekulargewicht	ca. 80 kDa
Aktivität	≥ 15 U/mg
Kontaminanten	katalase < 0,5%
pH-Stabilität	4.0–11.0
Optimales pH	7.0–9.0
Thermische Stabilität	unter 53°C
Optimale Temperatur	45°C
Michaelis-Konstante	8,6 x 10^-3 M (Kreatin)
Struktur	2 Untereinheiten von 48 kDa (SDS-PAGE)
Hemmer	Hg2+
Stabilisatoren	Saccharose
Einheitsdefinition	Eine Einheit (U) wird definiert als die Menge an Enzym, die 1 µmol Harnstoff pro Minute bei 37°C und pH 7,7 produziert.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	bei -20°C