Creative Enzymes®

Native Bacillus thermoproteolyticus Thermolysin

Cat. No. NATE-0705

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Thermolysin ist eine thermostabile neutrale Metalloproteinase, die von den grampositiven Bakterien Bacillus thermoproteolyticus produziert wird. Es benötigt ein Zinkion für die Enzymaktivität und vier Calciumionen für die strukturelle Stabilität. Thermolysin katalysiert spezifisch die Hydrolyse von Peptidbindungen, die hydrophobe Aminosäuren enthalten. Thermolysin wird jedoch auch häufig zur Bildung von Peptidbindungen durch die umgekehrte Reaktion der Hydrolyse verwendet. Thermolysin ist das stabilste Mitglied einer Familie von Metalloproteinasen, die von verschiedenen Bacillus-Arten produziert werden. Diese Enzyme werden auch als 'neutrale' Proteinasen oder thermolysinähnliche Proteinasen (TLPs) bezeichnet.
Synonyme	thermolysin; Bacillus thermoproteolyticus neutrale Proteinase; thermoase; thermoase Y10; TLN; EC 3.4.24.27

Produktinformation

Herkunft	Bacillus thermoproteolyticus
Form	Lyophilisiert
EC-Nummer	EC 3.4.24.27
CAS-Nummer	9073-78-3
Molekulargewicht	36.2kDa
Aktivität	Die Reverse-Phase-HPLC-Analyse zeigt <30% unverdautes Insulin nach 10 Minuten Inkubation mit Thermolysin bei 75°C unter Verwendung eines Verhältnisses von 1:20 Thermolysin:Insulin.
pH-Stabilität	5,0–8,5
Optimales pH	8
Aktivatoren	Kalzium und Zink wirken als Cofaktoren.

Verwendung und Verpackung

Vorbereitungsanweisungen	1. Resuspendieren Sie Thermolysin in Thermolysin-Digestionspuffer (50mM Tris [pH 8.0], 0.5mM CaCl2). Das Enzym ist bis zu 1mg/ml im Thermolysin-Digestionspuffer löslich. Lagern Sie das rekonstituierte Thermolysin bei -20°C für bis zu 2 Wochen. 2. Der optimale Temperaturbereich für die Verdauung liegt zwischen 65-85°C.