Creative Enzymes®

Trypsin aus Schwein, rekombinant

Cat. No. NATE-1148

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Trypsin (EC 3.4.21.4) ist eine Serinprotease aus der PA-Klan-Superfamilie, die im Verdauungssystem vieler Wirbeltiere vorkommt, wo sie Proteine hydrolysiert. Trypsin wird in der Bauchspeicheldrüse als die inaktive Protease Trypsinogen produziert. Trypsin spaltet Peptidketten hauptsächlich an der Carboxylseite der Aminosäuren Lysin oder Arginin, es sei denn, eine dieser Aminosäuren wird von Prolin gefolgt. Es wird für zahlreiche biotechnologische Prozesse verwendet. Der Prozess wird allgemein als Trypsinproteolyse oder Trypsinisierung bezeichnet, und Proteine, die mit Trypsin verdaut/behandelt wurden, gelten als trypsinisiert.
Anwendungen	Trypsin kann verwendet werden, um Zellen, die an der Wand der Zellkulturplatte haften, während des Prozesses der Zellernte wieder in Suspension zu bringen. Trypsin kann auch verwendet werden, um dissezierte Zellen zu dissoziieren (zum Beispiel vor der Zellfixierung und -sortierung). Trypsin wird häufig in der biologischen Forschung während Proteomik-Experimenten eingesetzt, um Proteine in Peptide für die Massenspektrometrie-Analyse zu verdauen, z.B. In-Gel-Digestion. Trypsin ist dafür besonders geeignet, da es eine sehr gut definierte Spezifität hat, da es nur die Peptidbindungen hydrolysiert, bei denen die Carbonylgruppe entweder von einem Arg- oder Lys-Rest stammt. Trypsin kann auch verwendet werden, um Blutgerinnsel in seiner mikrobiellen Form aufzulösen und Entzündungen in seiner pankreatischen Form zu behandeln. Während der industriellen Produktion von Insulin ist Trypsin notwendig.
Synonyme	α-Trypsin; β-Trypsin; Kokonase; Parenzyms; Parenzyml; Tryptar; Trypure; Pseudotrypsin; Tryptase; Tripcellim; Spermrezeptor-Hydrolase; Alpha-Trypsin; Beta-Trypsin; EC 3.4.21.4; Trypsin; Acetyltrypsin

Produktinformation

Herkunft	Schweine-
Aussehen	Farblöse wässrige Lösung
EC-Nummer	EC 3.4.21.4
CAS-Nummer	9002-07-7
Molekulargewicht	24KDa (Determined by SDS-PAGE)
Reinheit	>90% (durch SDS-PAGE)
Aktivität	120 Einheiten/mg Protein
Puffer	20mM NaAc, pH3.5
Einheitsdefinition	Eine Einheit wird eine Zunahme von 0,18 pro Minute bei 247 nm, pH 8,1, bei 25 °C, unter Verwendung von TAME als Substrat, produzieren. Reaktionsvolumen = 3,0 mL (1 cm Lichtweg).

Lager- und Versandinformation

Lagerung	4°C, bei -20°C/-80°C zur langfristigen Lagerung aufbewahren. Mehrfache Gefrier- und

Lagerung	4°C, bei -20°C/-80°C zur langfristigen Lagerung aufbewahren, Mehrfache Gefrier- und Auftauzyklen vermeiden.