Creative Enzymes®

Native Meerschweinchen-Transglutaminase

Cat. No. NATE-0715

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Transglutaminase aus der Leber von Meerschweinchen besteht aus einer einzelnen Polypeptidkette von 691 Aminosäureresten. Es hat sechs potenzielle Glykosylierungsstellen (Asn-X-Ser oder Asn-X-Thr), ist jedoch nicht glykosyliert. Die molekulare Masse beträgt ungefähr 76,6 kDa. Es ist calciumabhängig und hat mehrere Calcium-Bindungsstellen. Das Enzym wird durch Iodoacetamid und N-Ethylmaleimid in Anwesenheit von Calcium gehemmt. Es katalysiert die Incorporation von niedermolekularen Aminen in γ-Glutamin-Stellen von Proteinen. In Abwesenheit von niedermolekularen Aminen katalysiert es die Vernetzung von Proteinen, die zur Bildung von γ-Glutamyl-ε-Lysin-Seitenkettenpeptiden führt. Lebertransglutaminase ist ein nicht-zytogenes Enzym.
Anwendungen	Dieses Produkt von Creative Enzymes wurde verwendet, um zu demonstrieren, dass Gewebetransglutaminase (tTG) selektiv Glutenpeptide deamidiert, was zu einer stark erhöhten T-Zell-stimulierenden Aktivität führt. Es wurde auch verwendet, um Immunantworten auf A-Gliadin-Peptide zu bewerten. Darüber hinaus wurde es verwendet, um zu demonstrieren, dass tTG selektiv Gliadinpeptide modifiziert, die von im Darm gewonnenen T-Zellen bei Zöliakie erkannt werden. Transglutaminase wurde in einer Studie verwendet, um quantifizierbare Assays zu verbessern, um die Rolle der Transglutaminase bei Krankheiten wie der Huntington-Krankheit und der Alzheimer-Krankheit vollständig zu charakterisieren. Transglutaminase wurde auch in einer Studie verwendet, um einen nicht-radioaktiven Dot-Blot-Assay für die Transglutaminase-Aktivität zu entwickeln.
Synonyme	Transglutaminase; EC 2.3.2.13; 80146-85-6; Transglutaminase; Faktor XIIIa; Fibrinoligase; Fibrin stabilisierender Faktor; Glutaminylpeptid γ-Glutamyltransferase; Polyamin-Transglutaminase; Gewebe-Transglutaminase; R-Glutaminyl-Peptid:Amine γ-Glutamyltransferase; Protein-Glutamin γ-Glutamyltransferase

Produktinformation

Art	Meerschweinchen
Herkunft	Meerschweinchenleber
Form	Lyophilisiertes Pulver, das Tris und Dithioerythritol enthält
EC-Nummer	EC 2.3.2.13
CAS-Nummer	80146-85-6
Aktivität	> 1,5 Einheiten/mg Protein
Puffer	H2O: löslich 1,0 mg/mL, klar
Einheitsdefinition	Eine Einheit katalysiert die Bildung von 1,0 µmol Hydroxamat pro Minute aus Nα-Z-Gln-Gly und Hydroxylamin bei pH 6,0 bei 37 °C. (L-Glutaminsäure γ-Monohydroxamat ist der Standard.)

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C