Creative Enzymes®

Cathepsin S aus Mensch, rekombinant

Cat. No. NATE-1702

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Cathepsin S (CTSS) ist eine lysosomale Cysteinprotease der Papain-Familie und könnte an der Abbau von antigenen Proteinen zu Peptiden für die Präsentation auf MHC-Klasse-II-Molekülen beteiligt sein. CTSS wird als inaktiver Vorläufer von 331 Aminosäuren synthetisiert, der aus einem 15-Aminosäuren-Signalpeptid, einem Propeptid von 99 aa und einem reifen Polypeptid von 217 aa besteht. Es wird in den Lysosomen durch eine proteolytische Spaltung des Propeptids aktiviert. Die abgeleitete Aminosäuresequenz enthält nur eine potenzielle N-Glykosylierungsstelle, die sich im Propeptid befindet. Im Vergleich zu den reichlich vorhandenen Cathepsinen B, L und H zeigt Cathepsin S eine eingeschränkte Gewebeverteilung, mit den höchsten Konzentrationen in Milz, Herz und Lunge. Darüber hinaus deuten Hinweise darauf hin, dass Cathepsin S das Amyloid-Beta-Peptid aus amyloidogenen Fragmenten des amyloidogenen Vorläuferproteins (APP) im endosomalen/lysosomalen Kompartiment erzeugt und an der Pathogenese der Alzheimer-Krankheit und des Down-Syndroms beteiligt ist.
Synonyme	CTSS; Cathepsin S; EC 3.4.22.27; FLJ50259; MGC3886

Produktinformation

Art	Mensch
Herkunft	E. coli
Form	Lyophilisiert aus proprietärem Puffer.
EC-Nummer	EC 3.4.22.27
CAS-Nummer	71965-46-3
Molekulargewicht	23.9 kDa (115-331 aa)
Reinheit	> 90% durch SDS-PAGE
Aktivität	>2000 mU/mg
Einheitsdefinition	1 U = Verdauung von 1 µmole/min des Ac-VVR-AFC Substrats (K144-100).

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Stabil für mindestens 1 Jahr im gelieferten Zustand. Vial kurz zentrifugieren und in 50 mM Natriumacetat, 100 mM NaCl (pH 5,5) auf 0,1-1 mg/ml rekonstituieren und bei –80°C lagern. Wiederholte Gefrier- und Auftauzyklen vermeiden.