Creative Enzymes®

Native Human Cathepsin G

Cat. No. NATE-0174

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Cathepsin G ist ein enzymatisches Protein, das zu den Peptidase- oder Protease-Familien gehört. Bei Menschen wird es durch das CTSG-Gen kodiert. Das von diesem Gen kodierte Protein, ein Mitglied der Peptidase S1-Protein-Familie, ist in azurophilen Granula neutrophiler polymorphkerniger Leukozyten zu finden. Die kodierte Protease hat eine Spezifität, die der von Chymotrypsin C ähnlich ist, ist jedoch am engsten mit anderen immunen Serinproteasen verwandt, wie Neutrophil-Elastase und den Granzymen. Cathepsin G könnte an der Tötung und Verdauung von aufgenommenen Krankheitserregern sowie an der Umgestaltung des Bindegewebes an Entzündungsstellen beteiligt sein. Es lokalisiert sich auch in neutrophilen extrazellulären Fallen (NETs) aufgrund seiner hohen Affinität zu DNA, eine ungewöhnliche Eigenschaft für Serinproteasen. Es existieren Transkriptvarianten, die alternative Polyadenylierungssignale für dieses Gen nutzen.
Synonyme	CTSG; Cathepsin G; CG; CATG; EC 3.4.21.20; Chymotrypsin-ähnliche Proteinase; neutrale Proteinase

Produktinformation

Art	Mensch
Herkunft	Humane Leukozyten
Form	Lyophilisiert aus 0,5 M Pyridiniumacetat, pH 5,3.
EC-Nummer	EC 3.4.21.20
Aktivität	> 60 Einheiten/mg Protein (Bradford)
Stoffwechselweg	ACE-Hemmer-Weg, organsim-spezifisches Biosystem; Aktivierung von Matrix-Metalloproteinasen, organsim-spezifisches Biosystem; Amöbiasis, organsim-spezifisches Biosystem; Amöbiasis, konserviertes Biosystem; Abbau der extrazellulären Matrix, organsim-spezifisches Biosystem; Diabetes-Wege, organsim-spezifisches Biosystem; Krankheit, organsim-spezifisches Biosystem
Funktion	Heparinbindung; Peptidaseaktivität; Serin-typ Endopeptidaseaktivität
Einheitsdefinition	Eine Einheit setzt eine Nanomole p-Nitroanilin pro Sekunde aus N-Succinyl-Ala-Ala-Pro-Phe p-Nitroanilid bei pH 7,5 bei 37 °C frei.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C