Creative Enzymes®

Cathepsin D aus Mensch, rekombinant

Cat. No. NATE-1707

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Cathepsin D ist eine lysosomale Aspartylprotease, die aus einem Proteindimer aus disulfidverknüpften schweren und leichten Ketten besteht, die beide aus einem einzigen Proteinvorläufer produziert werden. Es handelt sich um ein östrogenreguliertes Protein, das mit dem Gewebeabbau assoziiert ist. Die Spiegel von Cathepsin D wurden positiv mit wiederkehrenden Brustkrebserkrankungen sowohl des nodal-negativen als auch des nodal-positiven Typs korreliert. Darüber hinaus wurde Cathepsin D mit der Amyloidbildung in Alzheimer-Plaques in Verbindung gebracht. Cathepsin D wird zunächst als Prä-Pro-Enzym produziert, das in den meisten Zelltypen über Endosomen zu Lysosomen transportiert wird. In Endosomen wird es von nicht identifizierten Proteasen proteolytisch durch Entfernung des Pro-Peptids verarbeitet, um aktives einzelkettiges Cathepsin D zu erzeugen; während in Lysosomen eine weitere Verarbeitung durch Cystein-Cathepsine B und L reifes, aktives doppelkettiges Cathepsin D erzeugt.
Synonyme	CTSD; 9025-26-7; EC 3.4.23.5; CLN10; CPSD; HEL-S-130P; Procathepsin D

Produktinformation

Art	Mensch
Herkunft	E. coli
Form	Gefriergetrocknet
EC-Nummer	EC 3.4.23.5
CAS-Nummer	9025-26-7
Molekulargewicht	45.1 kDa
Reinheit	> 80% durch SDS-PAGE
Aktivität	>100 pmol/min/mg
Reaktion	ATP + Nukleosidmonophosphat = ADP + Nukleosiddiphosphat
Hinweise	Viele Nukleotide können als Akzeptoren fungieren; andere Nukleosidtriphosphate können anstelle von ATP wirken. Erfordert Mg2+.

Verwendung und Verpackung

Rekonstitution	Rekonstituieren auf 1 mg/ml in Wasser.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Bei -20 °C lagern. Stabil für mindestens 6 Monate im gelieferten Zustand. Rekonstituieren auf 1 mg/ml in steriler Wasser, bei -80 °C in Aliquots lagern und innerhalb von 6 Monaten nach der Rekonstitution verwenden. Wiederholte Gefrier-Auftauzyklen vermeiden.