Creative Enzymes®

Matrix-Metalloproteinase-1 aus Mensch, rekombinant

Cat. No. NATE-0858

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Matrix-Metalloproteinasen sind Mitglieder einer einzigartigen Familie von proteolytischen Enzymen, die ein Zinkion an ihren aktiven Stellen haben und in der Lage sind, Kollagen, Elastin und andere Komponenten der extrazellulären Matrix (ECM) abzubauen. Diese Enzyme sind bei normalen, gesunden Individuen vorhanden und haben eine wichtige Rolle in Prozessen wie Wundheilung, Schwangerschaft und Knochenresorption. Eine Überexpression und Aktivierung von MMPs wurde jedoch mit einer Reihe von pathologischen Prozessen und Krankheitszuständen in Verbindung gebracht, die am Abbau und der Umgestaltung der ECM beteiligt sind. Zu diesen Krankheiten gehören Tumorinvasion und Metastasen, rheumatoide Arthritis, Parodontalerkrankungen und vaskuläre Prozesse wie Angiogenese, intimaler Hyperplasie, Atherosklerose und Aneurysmen. Kürzlich wurden MMPs mit neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer und amyotropher Lateralsklerose (ALS) in Verbindung gebracht. Natürliche Inhibitoren von MMPs, Gewebeinhibitoren der Matrix-Metalloproteinasen (TIMPs), existieren und synthetische Inhibitoren wurden entwickelt, die Hoffnung auf neue Behandlungsoptionen für diese Krankheiten bieten.
Synonyme	Matrix-Metalloproteinase 1; Humane interstitielle Kollagenase; Kollagenase-1; EC 3.4.24.7; vertebrale Kollagenase

Produktinformation

Art	Mensch
Herkunft	Menschliche rheumatoide synoviale Fibroblasten
Form	Flüssigkeit
EC-Nummer	EC 3.4.24.7
CAS-Nummer	2593923
Molekulargewicht	56 kDa/52 kDa
Reinheit	>90% durch SDS-PAGE
Aktivität	>15 mU/mg Protein
Kontaminanten	keine andere MMP-Aktivität nachweisbar
Puffer	In 300 mM NaCl, 50 mM Tris-HCl, 5 mM $CaCl_2$, 1 µM $ZnCl_2$, 0,05% BRIJ® 35 Detergent, 0,05% NaN_3, pH 7,0.
Einheitsdefinition	Eine Einheit wird definiert als die Menge an Enzym, die 1,0 µmol 2,4-DNP-Pro-Gln-Gly-Ile-Ala-Gly-Gln-D-Arg-OH pro Minute bei 37°C pH 7,0 hydrolysiert.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	< -70°C; Gefrieren/ Auftauen vermeiden