Creative Enzymes®

# Matrix-Metalloproteinase-9 aus Mensch, rekombinant

*Cat. No. NATE-0863*

*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 gezeigt. 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 Metastasierung, 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. |
| **Anwendungen** | Immunoblotting (1 µg Protein/Bahn) Substratspaltungstest (1 µg Protein/Bahn) Zymographie (1 µg Protein/Bahn) |
| **Synonyme** | Gelatinase B; EC 3.4.24.35; 92-kDa Gelatinase; Matrix-Metalloproteinase 9; Typ V Kollagenase; 92-kDa Typ IV Kollagenase; Makrophagen-Gelatinase; 95 kDa Typ IV Kollagenase/Gelatinase; Kollagenase IV; Kollagenase Typ IV; Gelatinase MMP 9; MMP 9; Typ IV Kollagen-Metalloproteinase |

## Produktinformation

| | |
|---|---|
| **Art** | Mensch |
| **Herkunft** | CHO-Zellen |
| **Form** | Flüssigkeit |
| **EC-Nummer** | EC 3.4.24.35 |
| **CAS-Nummer** | 146480-36-6 |
| **Molekulargewicht** | 92 kDa |
| **Reinheit** | >90% durch SDS-PAGE |
| **Aktivität** | >1.300 pmoles/min/µg |
| **Puffer** | In 150 mM NaCl, 50 mM Tris-HCl, 10 mM $CaCl_2$, 0,05% BRIJ-35 Detergent, pH 7,5. |
| **Einheitsdefinition** | Die spezifische Aktivität wird unter Verwendung von 10 µM (7-Methoxycoumarin-4-yl) Acetyl-Pro-Leu-Gly-Leu-(3-[2, 4-Dinitrophenyl]-L-2, 3-Diaminopropionyl)-Ala-Arg-$NH_2$ (Anregung 320 nm, Emission 405 nm) und 20 ng Enzym in 100 µl von 50 mM Tris-HCl, pH 7,5, 10 mM $CaCl_2$, 150 mM NaCl und 0,05% BRIJ-35 Detergent bei Raumtemperatur bestimmt. |

## *Lager- und Versandinformation*

| | |
|---|---|
| ***Lagerung*** | < -70°C; Gefrieren/ Auftauen vermeiden |