

Produktname: MMP-9 Kaninchen-polyklonaler Antikörper

Katalog-Nr.: APRab14000

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	polyklonaler Kaninchenantikörper
Host	Kaninchen
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
Reaktivität	Mensch, Maus, Ratte
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Polyklonal
Form	Flüssig
Konzentration	1 mg/ml
Lagerung	Aliquotieren und bei -20°C lagern (12 Monate haltbar).Frost/Tau-Zyklen vermeiden.
Versand	Eisbeutel
Puffer	Flüssigkeit in PBS mit 50 % Glycerin, 0,5 % Schutzprotein und 0,02 % Konservierungsmittel vom neuen Typ N.
Aufreinigung	Affinitätsreinigung

Anwendung

Verdünnungsverhältnis	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:100-1:300,ELISA 1:10000-1:20000
Molekulargewicht	78kDa

Antigen-Informationen

Genname	MMP9
Alternative Namen	MMP9; CLG4B; Matrix metalloproteinase-9; MMP-9; 92 kDa gelatinase; 92 kDa type IV collagenase; Gelatinase B; GELB
Gen-ID	4318.0
SwissProt ID	P14780
Immunogen	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem MMP-9, hergestellt. Aminosäurebereich: 651–700

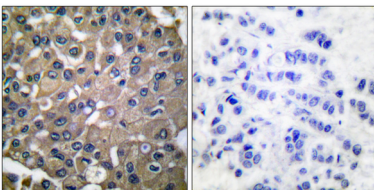
Hintergrund

Matrix-Metalloproteinase 9 (MMP9) Homo sapiens. Proteine der Matrix-Metalloproteinase-(MMP)-Familie sind am Abbau der extrazellulären Matrix in normalen physiologischen Prozessen wie der Embryonalentwicklung, der Reproduktion und dem Gewebeumbau sowie in Krankheitsprozessen wie Arthritis und Metastasierung beteiligt. Die meisten MMPs werden als inaktive Proproteine sezerniert, die durch Spaltung mittels extrazellulärer Proteinasen aktiviert werden. Das von diesem Gen kodierte Enzym baut Kollagen Typ IV und V ab. Studien an Rhesusaffen deuten darauf hin, dass das Enzym an der IL-8-induzierten Mobilisierung hämatopoetischer Stammzellen aus dem Knochenmark beteiligt ist, und Mausstudien legen eine Rolle beim tumorassoziierten Gewebeumbau nahe. [bereitgestellt von RefSeq, Juli 2008], katalytische Aktivität: Spaltung von Gelatine Typ I und V sowie Kollagen Typ IV und V., Kofaktor: Bindet 2 Zinkionen pro Untereinheit., Kofaktor: Bindet 3 Calciumionen pro Untereinheit., Erkrankung: Defekte in MMP9 können eine Ursache für die Anfälligkeit für Bandscheibenvorfälle im Lendenbereich (LDH) sein [MIM:603932]. LDH ist die Hauptursache für Rückenschmerzen und einseitige Beinschmerzen., Domäne: Das konservierte Cystein im Cystein-Switch-Motiv bindet das katalytische Zinkion und hemmt dadurch das Enzym. Die Abspaltung des Cysteins vom Zinkion nach Freisetzung des Aktivierungspeptids aktiviert das Enzym. Enzymregulation: Gehemmt durch Histatin-3 1/24 (Histatin-5). Funktion: Spielt möglicherweise eine wesentliche Rolle bei der lokalen Proteolyse der extrazellulären Matrix und der Leukozytenmigration. Könnte an der osteoklastischen Knochenresorption beteiligt sein. Spaltet KiSS1 an einer Gly-|-Leu-Bindung. Spaltet Kollagen Typ IV und Typ V in große C-terminale Dreiviertelfragmente und kürzere N-terminale Viertelfragmente. Baut Fibronektin, aber nicht Laminin oder Pz-Peptid ab. Induktion: Aktiviert durch 4-Aminophenylquecksilberacetat und Phorbol ester. Sonstiges: Bei Arthritispatienten könnte dieses Enzym zur Pathogenese der Gelenkerkrankung beitragen und einen nützlichen Marker für den Krankheitsstatus darstellen. PTM: N- und O-glykosyliert. PTM: Die Prozessierung der Vorstufe führt zu verschiedenen aktiven Formen mit 64, 67 und 82 kDa. Die sequentielle Prozessierung durch MMP3 ergibt die 82 kDa Matrix-Metalloproteinase-9. Ähnlichkeit: Gehört zur Peptidase-M10A-Familie. Ähnlichkeit: Enthält 3 Fibronektin-Typ-II-Domänen. Ähnlichkeit: Enthält 4 Hämapexin-ähnliche Domänen. Untereinheit: Existiert als Monomer, als Disulfid-verknüpftes Homodimer und als Heterodimer mit einem 25 kDa Protein. Makrophagen und transformierte Zelllinien produzieren ausschließlich die monomere Form. Gewebespezifität: Wird von normalen Alveolarmakrophagen und Granulozyten produziert.

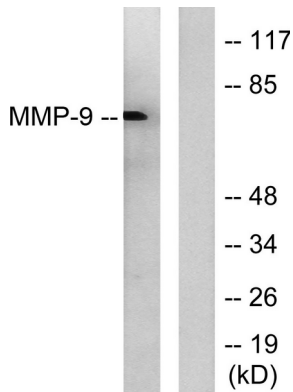
Forschungsbereich

Transendotheliale Migration von Leukozyten; Signalwege bei Krebs; Blasenkrebs;

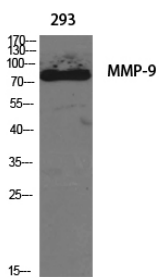
Bilddaten



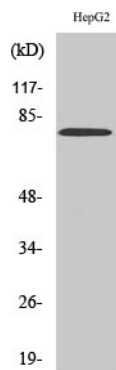
Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Brustkrebsgewebe unter Verwendung eines MMP-9-Antikörpers. Das Bild rechts zeigt eine Blockierung mit dem synthetisierten Peptid.



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus HepG2-Zellen unter Verwendung eines MMP-9-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung eines polyklonalen MMP-9-Antikörpers in einer Verdünnung von 1:1000



Western-Blot-Analyse von HepG2-Zellen mit einem polyklonalen MMP-9-Antikörper in einer Verdünnung von 1:1000