

---

**Produktname: Cleaved-MMP-1 22k (F100) Kaninchen-Polyclonal-Antikörper****Katalog-Nr.: APRab09008**

Nur für Forschungszwecke.

**Zusammenfassung**

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

**Anwendung**

<b>Verdünnungsverhältnis</b>	WB 1:500-1:2000,ELISA 1:5000-1:20000
<b>Molekulargewicht</b>	19kDa

**Antigen-Informationen**

<b>Genname</b>	MMP1
<b>Alternative Namen</b>	MMP1; CLG; Interstitial collagenase; Fibroblast collagenase; Matrix metalloproteinase-1; MMP-1
<b>Gen-ID</b>	4312.0
<b>SwissProt ID</b>	P03956
<b>Immunogen</b>	Das Antiserum wurde gegen ein synthetisches Peptid, abgeleitet von humanem MMP1, hergestellt. Aminosäurebereich: 81-130

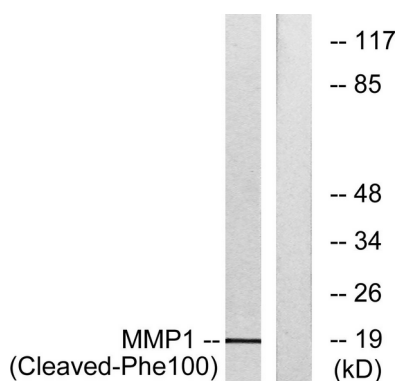
## Hintergrund

Matrix-Metalloproteinase 1 (MMP1) Homo sapiens. Dieses Gen kodiert ein Mitglied der Peptidase-M10-Familie der Matrix-Metalloproteinasen (MMPs). Proteine dieser Familie sind am Abbau der extrazellulären Matrix in normalen physiologischen Prozessen wie der Embryonalentwicklung, der Fortpflanzung und dem Gewebeumbau sowie in Krankheitsprozessen wie Arthritis und Metastasierung beteiligt. Das kodierte Präproprotein wird proteolytisch prozessiert, um die reife Protease zu generieren. Diese sezernierte Protease spaltet die interstitiellen Kollagene, einschließlich der Typen I, II und III. Das Gen ist Teil eines Clusters von MMP-Genen auf Chromosom 11. Mutationen in diesem Gen sind mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) assoziiert. Alternatives Spleißen führt zu mehreren Transkriptvarianten, von denen mindestens eine eine proteolytisch prozessierte Isoform kodiert. [bereitgestellt von RefSeq, Jan. 2016], katalytische Aktivität: Spaltung der Tripelhelix von Kollagen bei etwa drei Vierteln der Moleküllänge vom N-Terminus, an Position 775-Gly-|-Ile-776 in der  $\alpha$ -1(I)-Kette. Spaltet synthetische Substrate und  $\alpha$ -Makroglobuline an Bindungen, bei denen P1' ein hydrophober Rest ist., Cofaktor: Bindet 2 Zinkionen pro Untereinheit., Cofaktor: Bindet 4 Calciumionen pro Untereinheit., Domäne: Das konservierte Cystein im Cystein-Switch-Motiv bindet das katalytische Zinkion und hemmt dadurch das Enzym. Die Dissoziation des Cysteins vom Zinkion nach Freisetzung des Aktivierungspeptids aktiviert das Enzym., Domäne: Dieses Protein besitzt zwei unterschiedliche Domänen; Das Enzym besitzt eine katalytische N-terminale Domäne und eine C-terminale Domäne, die an der Substratspezifität und der Bindung von TIMP (Gewebeinhibitor der Metalloproteinasen) beteiligt ist. Es kann ohne Abspaltung des Aktivierungspeptids aktiviert werden. Das Enzym spaltet Kollagene der Typen I, II und III an einer Stelle in der helikalen Domäne sowie Kollagene der Typen VII und X. Bei einer HIV-Infektion interagiert es mit dem sezernierten viralen Tat-Protein und spaltet dieses, was zu einer Verringerung der neuronalen Tat-vermittelten Neurotoxizität führt. Weitere Informationen finden Sie in der Kollagenase-Eintragung. Das Enzym unterliegt einer autolytischen Spaltung in zwei Hauptformen (22 kDa und 27 kDa). Eine Nebenform (25 kDa) ist die glykosylierte Form der 22-kDa-Form. Die 27 kDa-Form ist inaktiv, während die 22/25 kDa-Form als Aktivator für Kollagenase wirken kann. Ähnlichkeit: Gehört zur Peptidase-M10A-Familie. Ähnlichkeit: Enthält 4 Hämopexin-ähnliche Domänen. Untereinheit: Interagiert mit HIV-1 Tat.

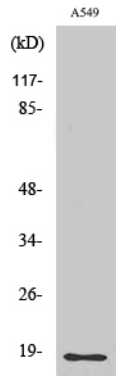
## Forschungsbereich

PPAR;Signalwege bei Krebs;Blasenkrebs;

## Bilddaten



Western-Blot-Analyse von Lysaten aus A549-Zellen, die 24 h mit 25 µM Etoposid behandelt wurden, unter Verwendung eines MMP1 (gespaltenes Phe100)-Antikörpers. Die Spur rechts ist mit dem synthetisierten Peptid blockiert.



Western-Blot-Analyse verschiedener Zellen unter Verwendung des polyklonalen Antikörpers Cleaved-MMP-1 22k (F100).