

Produktname: MMP2(1H1)-Maus-monoklonaler Antikörper**Katalog-Nr.: AMM13989**

Nur für Forschungszwecke.

Zusammenfassung

Beschreibung	monoklonaler Maus-Antikörper
Host	Maus
Anwendung	WB,IHC,ICC/IF
Reaktivität	Mensch, Ratte, Maus
Konjugation	Unkonjugiert
Modifikation	Unverändert
Isotyp	IgG
Klonalität	Monoklonal
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 1:100-1:200,ICC/IF 1:50-1:200
Molekulargewicht	64, 72kDa

Antigen-Informationen

Genname	MMP2
Alternative Namen	MMP2
Gen-ID	4313.0
SwissProt ID	P08253
Immunogen	Synthetisches Peptid von MMP2 im Aminosäurebereich von INTERNAL

Hintergrund

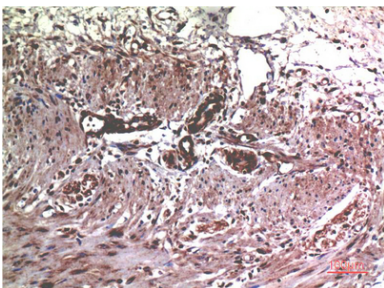
Matrix-Metalloproteinase 2 (MMP2) Homo sapiens. Dieses Gen gehört zur Familie der Matrix-Metalloproteinasen (MMP),

zinkabhängigen Enzymen, die Komponenten der extrazellulären Matrix und Moleküle der Signaltransduktion spalten können. Das von diesem Gen kodierte Protein ist eine Gelatinase A, eine Kollagenase vom Typ IV, deren katalytisches Zentrum drei Fibronectin-Typ-II-Repeats enthält. Diese ermöglichen die Bindung von denaturiertem Kollagen Typ IV und V sowie von Elastin. Im Gegensatz zu den meisten anderen MMP-Familienmitgliedern kann die Aktivierung dieses Proteins an der Zellmembran erfolgen. Das Enzym kann extrazellulär durch Proteasen oder intrazellulär durch S-Glutathionylierung aktiviert werden, ohne dass eine proteolytische Abspaltung der Prodomäne erforderlich ist. Man geht davon aus, dass dieses Protein an verschiedenen Prozessen beteiligt ist, darunter im Nervensystem, beim Abbau der Gebärmutter Schleimhaut während der Menstruation, bei der Regulation der Gefäßbildung und bei der Metastasierung. Mutationen in diesem Gen wurden mit der Wincatalytic-Aktivität in Verbindung gebracht: Spaltung von Gelatine Typ I und Kollagen Typ IV, V, VII, X. Spaltung der kollagenähnlichen Sequenz Pro-Gln-Gly-Ile-Ala-Gly-Gln. Kofaktor: Bindet 2 Zinkionen pro Untereinheit. Kofaktor: Bindet 4 Calciumionen pro Untereinheit. Erkrankung: Defekte in MMP2 sind die Ursache des Torg-Winchester-Syndroms [MIM:259600], auch multizentrische Osteolyse-Nodulose und Arthropathie (MONA) genannt. Das Torg-Winchester-Syndrom ist ein autosomal-rezessives Osteolyse-Syndrom. Es verläuft schwer mit generalisierter Osteolyse und Osteopenie. Subkutane Knoten fehlen in der Regel. Das Torg-Winchester-Syndrom wurde mit einer Reihe weiterer Merkmale in Verbindung gebracht, darunter ein grobes Gesicht, Hornhauttrübungen, Flecken verdickter, hyperpigmentierter Haut, Hypertrichose und Zahnfleischhypertrophie. Diese Merkmale sind jedoch nicht immer vorhanden und wurden gelegentlich auch bei anderen Osteolysesyndromen beobachtet. Das im Cystein-Switch-Motiv vorhandene konservierte Cystein bindet das katalytische Zinkion und hemmt dadurch das Enzym. Die Dissoziation des Cysteins vom Zinkion nach Freisetzung des Aktivierungspeptids aktiviert das Enzym. Enzymregulation: Gehemmt durch Histatin-3 1/24 (Histatin-5). Funktion: Spaltet neben Gelatine und Kollagenen auch KiSS1 an einer Gly-|-Leu-Bindung. PTM: Das Propeptid wird durch MMP14 (MT-MMP1) und MMP16 (MT-MMP3) prozessiert. Ähnlichkeit: Gehört zur Peptidase-M10A-Familie. Ähnlichkeit: Enthält 3 Fibronectin-Typ-II-Domänen. Ähnlichkeit: Enthält 4 Hämopexin-ähnliche Domänen. Untereinheit: Ligand für Integrin $\alpha V/\beta 3$. Gewebespezifität: Wird von normalen Hautfibroblasten produziert.

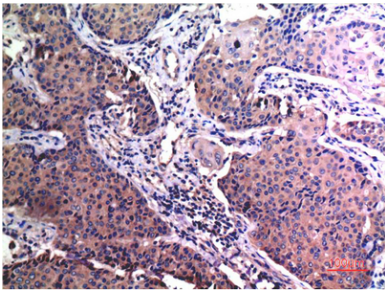
Forschungsbereich

Transendotheliale Leukozytenmigration; GnRH; Signalwege bei Krebs; Blasenkrebs;

Bilddaten



Immunhistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Kolonkarzinomgewebe unter Verwendung eines MMP2 Maus-mAb in einer Verdünnung von 1:200.



Immunohistochemische Analyse von in Paraffin eingebettetem menschlichem Brustkrebsgewebe unter Verwendung eines MMP2 Maus-mAb in einer Verdünnung von 1:200.