

製品名: MMP-1 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab13972**

研究使用のみ

概要

説明	ウサギポリクローナル抗体
宿主	うさぎ
応用	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
反応性	ヒト、ラット、マウス
標識	非共役
修飾	未修正
アイソタイプ	IgG
クローン性	ポリクローナル
形態	液体
濃度	1mg/ml
保存	アリコートし、-20°Cで保存してください（12ヶ月有効）。凍結/融解サイクルを避けてください。
輸送	氷袋
バッファー	50% グリセロール、0.5% 保護タンパク質、0.02% 新タイプ防腐剤 N を含む PBS 液。
精製	アフィニティー精製

応用

希釈倍率	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:10000-1:20000
分子量	54kDa

抗原情報

遺伝子名	MMP1
別名	MMP1; CLG; Interstitial collagenase; Fibroblast collagenase; Matrix metalloproteinase-1; MMP-1
遺伝子 ID	4312.0
SwissProt ID	P03956
免疫原	抗血清はヒト MMP-1 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 411-460

背景

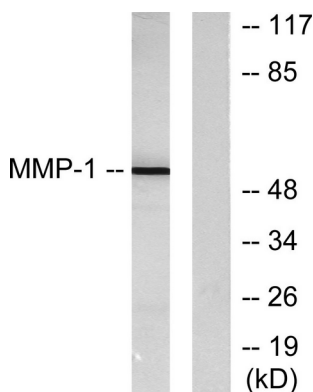
マトリックスメタロペプチダーゼ 1 (MMP1) Homo sapiens この遺伝子は、マトリックスメタロプロテアーゼ (MMP) のペプチダーゼ

M10ファミリーのメンバーをコードします。このファミリーのタンパク質は、胚発生、生殖、組織リモデリングなどの正常な生理学的プロセス、および関節炎や転移などの疾患プロセスにおける細胞外マトリックスの分解に関与しています。コードされているプレプロタンパク質はタンパク質分解によって処理され、成熟したプロテアーゼが生成されます。この分泌されたプロテアーゼは、I型、II型、III型などの間質コラーゲンを分解します。この遺伝子は、11番染色体上のMMP遺伝子クラスターの一部です。この遺伝子の変異は、慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に関連しています。選択的スプライシングによって複数の転写バリエーションが生じ、そのうちの少なくとも1つはタンパク質分解によって処理されるアイソフォームをコードしています。 [RefSeq 提供、2016年1月],触媒活性: コラーゲン三重らせんを、N末端から分子長の約4分の3の位置、 $\alpha 1(I)$ 鎖の775-Gly-Ile-776で切断する。合成基質および α マクログロブリンを、P1'が疎水性残基である結合で切断する。補因子: サブユニットあたり2個の亜鉛イオンと結合する。補因子: サブユニットあたり4個のカルシウムイオンと結合する。ドメイン: システインスイッチモチーフに存在する保存されたシステインが触媒亜鉛イオンと結合し、酵素を阻害する。活性化ペプチドの放出により亜鉛イオンからシステインが解離することで、酵素が活性化される。ドメイン: このタンパク質には2つの異なるドメインが存在する。触媒的なN末端と、基質特異性とTIMP (メタロプロテアーゼの組織阻害剤) への結合に関与するC末端の3つである。酵素調節: 活性化ペプチドを除去することなく活性化できる。機能: I型、II型、III型のコラーゲンをヘリックスドメインの1か所で切断する。また、VII型とX型コラーゲンも切断する。HIV感染時には、分泌されたウイルス性Tatタンパク質と相互作用して切断し、神経細胞におけるTatを介した神経毒性を低下させる。オンライン情報: コラーゲナーゼのエントリ、PTM: 自己分解によって2つの主要な形態 (22 kDaと27 kDa) に切断される。マイナーな形態 (25 kDa) は、22 kDa形態のグリコシル化形態である。27 kDa型は活性を示さないが、22/25 kDa型はコラーゲナーゼの活性化因子として作用する。類似性: ペプチダーゼ M10Aファミリーに属する。類似性: 4つのヘモペキシン様ドメインを含む。サブユニット: HIV-1 Tatと相互作用する。

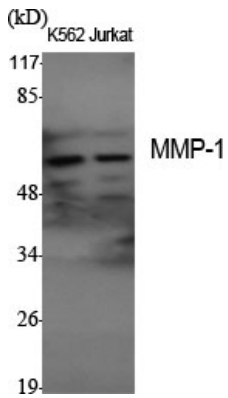
研究分野

PPAR;がんにおける経路;膀胱がん;

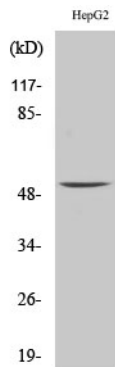
画像データ



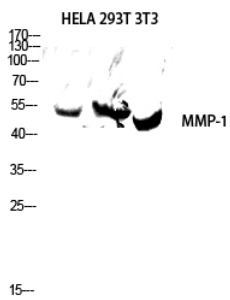
MMP-1抗体を用いたHepG2細胞ライセートのウェスタンブロット解析。右レーンでは合成ペプチドでブロッキングされている。



1: 1000 に希釈した MMP-1 ポリクローナル抗体を用いた様々な細胞のウェスタンブロット分析



1: 1000 希釈の MMP-1 ポリクローナル抗体を用いた HepG2 細胞のウェスタンブロット解析



MMP-1 抗体を用いた HELA 293T 3T3 の溶解のウェスタンブロット解析。抗体は 1:1000 に希釈した。