

製品名: MMP-9 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab14000**

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、マウス、ラット
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 1:100-1:300,ELISA 1:10000-1:20000
分子量	78kDa

抗原情報

遺伝子名	MMP9
別名	MMP9; CLG4B; Matrix metalloproteinase-9; MMP-9; 92 kDa gelatinase; 92 kDa type IV collagenase; Gelatinase B; GELB
遺伝子 ID	4318.0
SwissProt ID	P14780
免疫原	抗血清はヒト MMP-9 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 651-700

背景

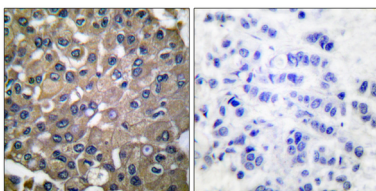
マトリックスメタロペプチダーゼ 9 (MMP9) ホモサピエンス マトリックスメタロプロテアーゼ (MMP) ファミリーのタンパク質

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。ほとんどの MMP は不活性なプロタンパク質として分泌され、細胞外プロテアーゼによって切断されると活性化されます。この遺伝子によってコードされる酵素は、IV 型および V 型コラーゲンを分解します。アカゲザルの研究では、この酵素が IL-8 誘導による骨髄からの造血前駆細胞の動員に関与していることが示唆されており、マウスの研究では、腫瘍関連組織リモデリングにおける役割が示唆されています。 [RefSeq 提供、2008 年 7 月],触媒活性:ゼラチン I 型および V 型、コラーゲン IV 型および V 型の分解。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 3 個のカルシウムイオンと結合する。疾患:MMP9 の欠陥は、腰椎椎間板ヘルニア (LDH) [MIM:603932] の感受性の一因となる可能性がある。LDH は、腰痛および片側性脚痛の主な原因である。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、触媒活性を持つ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伴う亜鉛イオンからのシステイン解離により、酵素が活性化される。酵素調節:ヒスタチン-3 1/24 (ヒスタチン-5) によって阻害される。機能:細胞外マトリックスの局所的タンパク質分解および白血球遊走において重要な役割を果たす可能性がある。骨破骨細胞による骨吸収にも関与する可能性がある。KiSS1 をグリシン-トロイシン結合で切断する。IV 型および V 型コラーゲンを、C 末端側の大きな 4 分の 3 断片と N 末端側のより短い 4 分の 1 断片に切断する。フィブロネクチンを分解しますが、ラミニンや Pz-ペプチドは分解しません。誘導:4-アミノフェニル水銀酢酸塩およびホルボールエステルによって活性化されます。その他:関節炎患者では、この酵素が関節破壊の病因に寄与している可能性があり、病気の状態を示す有用なマーカーとなる可能性があります。PTM:N- および O-グリコシル化されています。PTM:前駆体を処理すると、64、67、82 kDa の異なる活性型が生成されます。MMP3 による連続処理により、82 kDa のマトリックスメタロプロテアーゼ 9 が生成される。類似性:ペプチダーゼ M10A ファミリーに属する。類似性:3 つのフィブロネクチン II 型ドメインを含む。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:単量体、ジスルフィド結合ホモ二量体、および 25 kDa のタンパク質とのヘテロ二量体として存在する。マクロファージおよび形質転換細胞株は単量体のみを産生する。組織特異性:正常な肺マクロファージおよび顆粒球によって産生される。、

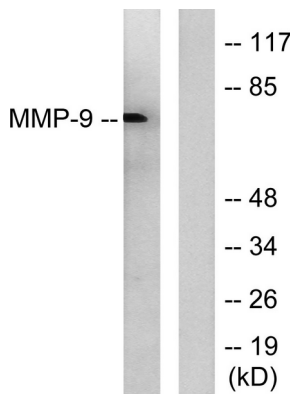
研究分野

白血球の内皮透過移動;がんの経路;膀胱がん;

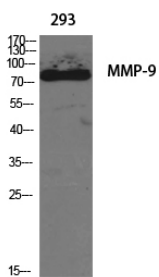
画像データ



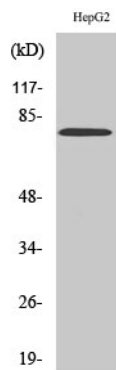
MMP-9 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト乳癌組織の免疫組織化学染色。右の写真は合成ペプチドでブロッキングした画像です。



MMP-9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-9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-9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