

製品名: 切断型カテプシン C HC (R394) ウサギポリクローナル抗体

カタログ番号: APRab08973

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,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,ELISA 1:10000-1:20000
分子量	27kDa

抗原情報

遺伝子名	CTSC
別名	CTSC; CPPI; Dipeptidyl peptidase 1; Cathepsin C; Cathepsin J; Dipeptidyl peptidase I; DPP-I; DPPI; Dipeptidyl transferase
遺伝子 ID	1075.0
SwissProt ID	P53634
免疫原	抗血清は、ヒトジペプチジルペプチダーゼ 1 由来の合成ペプチドに対して産生された。アミノ酸範囲: 345-394

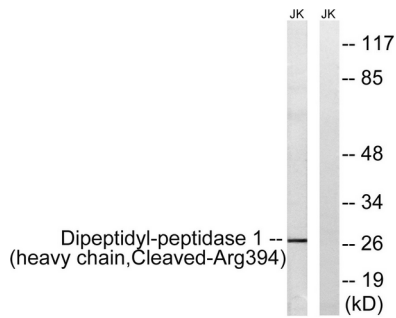
背景

この遺伝子は、ペプチダーゼ C1 ファミリーのメンバーであり、免疫系細胞における多くのセリンプロテアーゼの活性化の中心的なコーディネーターであると考えられるリソソームシステインプロテアーゼをコードしています。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、そのうち少なくとも 1 つは、タンパク質分解によってジスルフィド結合二量体を形成する重鎖と軽鎖を生成するプレプロタンパク質をコードしています。プロペプチドの一部は、成熟酵素の折り畳みと安定化のための分子内シャペロンとして機能します。この酵素は活性に塩化物イオンを必要とし、グルカゴンを分解することができます。コードされているタンパク質の欠陥は、掌蹠角化症と歯周炎を特徴とする常染色体劣性疾患であるパピオン・ルフェーブル症候群の原因であることが示されている。[RefSeq 提供、2015 年 11 月]、触媒活性: N 末端ジペプチド Xaa-Yaa-|-Zaa-の遊離 (Xaa が Arg または Lys、あるいは Yaa または Zaa が Pro の場合を除く)、補因子: 重鎖あたり 1 つの塩化物イオンを結合する。、疾患: CTSC の欠陥は、ハイム・ムンク症候群 (HMS) [MIM:245010]の原因である。HMS は、掌蹠角化症、爪甲鉤状化症、および歯周炎を特徴とする常染色体劣性疾患である。その他の特徴としては、扁平足、クモ指症、先端骨融解症がある。、疾患: CTSC の欠陥は若年性歯周炎 (JPD) [MIM:170650]の原因であり、思春期前歯周炎 (PPP) としても知られる。JPD は重度で遷延する歯肉感染を特徴とし、歯の喪失につながる。JPD の遺伝は常染色体優性である。、疾患: CTSC の欠陥はパピオン・ルフェーブル症候群 (PLS) [MIM:245000]の原因であり、歯周病を伴う掌蹠角化症としても知られる。PLS は常染色体劣性疾患であり、掌蹠角化症と重度の歯周炎を特徴とし、乳歯と永久歯に影響を及ぼし、早期の歯の喪失につながる。掌蹠角化症の表現型は、軽度の乾癬様鱗屑状皮膚から明らかな角質増殖症まで様々である。角化症は、肘や膝など他の部位にも影響を及ぼす。、酵素調節: システインペプチダーゼ阻害剤であるメルサルリル酸、ヨード酢酸、シスタチンによって強く阻害される。N-エチルマレイミド、グリシン-フェニルアラニン-ジアソメタン、TLCK、TPCK によって阻害され、低 pH ではジチオジピリジンによっても阻害される。セリンペプチダーゼ阻害剤である PMSF、アミノペプチダーゼ阻害剤であるベスタチン、または金属イオンキレート剤によって阻害されない。、機能: チオールプロテアーゼ。ジペプチジルペプチダーゼ活性を有する。極性アミノ酸と疎水性アミノ酸の両方で構成される広範囲のジペプチド基質に対して活性がある。基質の P1 位はプロリンが占有できず、P2 位はアルギニンが占有できない。エキソペプチダーゼとしてもエンドペプチダーゼとしても作用する。エラスターゼ、カテプシン G、グランザイム A および B などのセリンプロテアーゼを活性化する。また、ノイラミニダーゼおよび第 XIII 因子も活性化する。、誘導: リンパ球において IL-2 によって上方制御される。、オンライン情報: CTSC 変異データベース、PTM: 複合体の約 50% において、排除ドメインは 58 番目または 61 番目の位置で切断される。排除ドメインの 2 つの部分はジスルフィド結合によって結合している。、PTM: N-グリコシル化されている。、類似性: ペプチダーゼ C1 ファミリーに属する。、サブユニット: 排除ドメイン、重鎖、および軽鎖からなるヘテロ三量体の四量体。、組織特異性: 普遍的に存在する。肺、腎臓、胎盤で高発現する。結腸、小腸、脾臓、膵臓では中程度の発現レベルが認められる。、

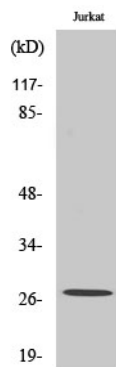
研究分野

リソソーム;

画像データ



エトポシド 25 μ M で 1 時間処理した Jurkat 細胞ライセートを、ジペプチジルペプチダーゼ 1 (重鎖、切断型 Arg394) 抗体を用いてウェスタンブロット解析した。右レーンは合成ペプチドでブロッキングされている。



切断型カテプシン C HC (R394) 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解析