제품명: 절단형 카텝신 **C HC(R394)** 토끼 다클론 항체
카탈로그 번호: APRab08973
연구용 전용

요약

설명	토끼 다클론 항체
숙주	토끼
적용	WB,ELISA
반응성	인간, 쥐, 마우스
결합	비결합
변형	수정되지 않음
아이소타입	IgG
클론성	다클론
형태	액체
농도	1mg/ml
Storage	*Aliquot 하여 -20°C 에 보관(12 개월 유효). 냉동/해동 반복을 피하십시오.*
Shipping	Ice bags
버퍼	글리세롤 50%, 보호단백질 0.5%, 신규방부제N 0.02%를 함유한 PBS 용액
정제	친화성 정제

적용

희석 비율	WB 1:500-1:2000,ELISA 1:10000-1:20000
분자량	27kDa

항원 정보

유전자명	CTSC
다른 이름	CTSC; CPPI; Dipeptidyl peptidase 1; Cathepsin C; Cathepsin J; Dipeptidyl peptidase I; DPP-I; DPPI; Dipeptidyl transferase
유전자 ID	1075.0
SwissProt ID	P53634
면역원	이 항체는 인간 디펩티딜 펩티다제 1 에서 유래한 합성 펩타이드를 사용하여 생산되었습니다. 아미노산 범위: 345-394

배경

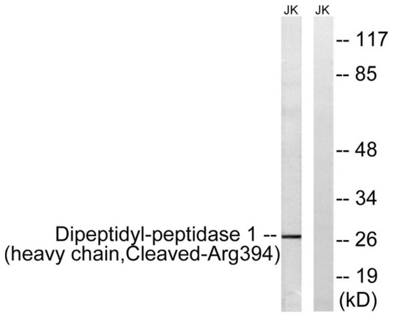
이 유전자는 펩티다제 C1 계열의 구성원인 리소좀 시스테인 프로테아제를 암호화하며, 면역계 세포에서 여러 세린 프로테아제의 활성화를 조절하는 핵심적인 역할을 하는 것으로 보인다. 대체 스플라이싱을 통해 여러 전사 변이체가 생성되며, 이 중 적어도 하나는 단백질 분해를 통해 중쇄와 경쇄로 구성된 이량체를 형성하는 전구 단백질을 암호화한다. 이 전구 단백질의 일부는 상주 효소의 접힘 및 안정화를 위한 분자 내 샤페론 역할을 한다. 이 효소는 활성을 위해 염화 이온을 필요로 하며 글루카곤을 분해할 수 있

다. 이 단백질의 결함은 손바닥각화증과 치주염을 특징으로 하는 상염색체 열성 유전 질환인 파필론-르페브르 증후군의 원인으로 알려져 있다. [RefSeq 제공, 2015 년 11 월], 촉매 활성: Xaa 가 Arg 또는 Lys 이거나 Yaa 또는 Zaa 가 Pro 인 경우를 제외하고 N-말단 디펩타이드(Xaa-Yaa-|-Zaa-)의 방출. 보조인자: 중합체당 염화 이온 1 개 결합. 질병: CTSC 결함은 하임-문크 증후군(HMS)[MIM:245010]의 원인입니다. HMS 는 손바닥각화증, 손발톱 변형, 치주염을 특징으로 하는 상염색체 열성 유전 질환입니다. 추가적인 특징으로는 편평족, 거미손가락증, 그리고 말단골용해증이 있습니다. 질환: CTSC 결함은 소아 치주염(JPD)[MIM:170650]의 원인이며, 사춘기 전 치주염(PPP)으로도 알려져 있습니다. JPD 는 심하고 장기간 지속되는 잇몸 감염을 특징으로 하며, 결국 치아 상실로 이어집니다. JPD 는 상염색체 우성으로 유전됩니다. 질환: CTSC 결함은 파필론-르페브르 증후군(PLS)[MIM:245000]의 원인이며, 치주병증을 동반한 손바닥각화증으로도 알려져 있습니다. PLS 는 손바닥각화증과 유치 및 영구치에 영향을 미치는 심한 치주염을 특징으로 하는 상염색체 열성 질환으로, 조기 치아 상실을 초래합니다. 손바닥각화증의 표현형은 경미한 건선형 비늘 피부에서 심한 과각화증까지 다양합니다. 각질증은 팔꿈치와 무릎 등 다른 부위에도 영향을 미칩니다. 효소 조절: 시스테인 펩타이드 억제제인 메르살릴산, 요오도아세트산, 시스타틴에 의해 강하게 억제됩니다. N-에틸말레이미드, 글리신-페닐알라닌 디아조메탄, TLCK, TPCK 에 의해 억제되며, 낮은 pH 에서는 디이소프로필플루오로인산에 의해서도 억제됩니다. 세린 펩타이드 억제제인 PMSF, 아미노펩타이드 억제제인 베스타틴, 또는 금속 이온 킬레이트제에 의해 억제되지 않습니다. 기능: 티올 프로테아제입니다. 디펩티딜 펩타이드 활성을 가지고 있습니다. 극성 및 소수성 아미노산으로 구성된 광범위한 디펩타이드 기질에 대해 활성을 나타냅니다. 프롤린은 기질의 P1 위치를, 아르기닌은 P2 위치를 차지할 수 없습니다. 엑소펩티다제와 엔도펩티다제 모두로 작용할 수 있습니다. 엘라스타제, 카텝신 G, 그랜자임 A 및 B 와 같은 세린 프로테아제를 활성화합니다. 또한 뉴라미니다제와 인자 XIII 도 활성화할 수 있습니다. 유도: IL2 에 의해 림프구에서 상향 조절됩니다. 온라인 정보: CTSC 돌연변이 데이터베이스. PTM: 복합체 약 50%에서 배제 도메인이 58 번 또는 61 번 위치에서 절단됩니다. 배제 도메인의 두 부분은 이황화 결합으로 연결되어 있습니다. PTM: N-글리코실화됩니다. 유사성: 펩티다제 C1 계열에 속합니다. 소단위: 배제 도메인, 중쇄 및 경쇄로 구성된 이종 삼량체의 사량체입니다. 조직 특이성: 모든 조직에 분포합니다. 폐, 신장 및 태반에서 높은 수준으로 발현됩니다. 결장, 소장, 비장 및 췌장에서는 중간 수준으로 검출됩니다.

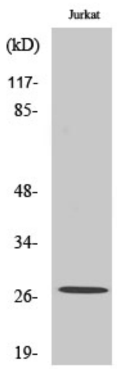
연구 분야

리소좀

이미지 데이터



에토포시드 25μM 로 1 시간 처리한 Jurkat 세포 용해물을 Dipeptidyl-peptidase 1 (heavy chain, Cleaved-Arg394) 항체를 사용하여 웨스턴 블롯 분석하였다. 오른쪽 레인은 합성 펩타이드로 차단하였다.



절단형 카텝신 C HC(R394) 다클론 항체를 사용한 다양한 세포의 웨스턴 블롯 분석