

製品名: VCP (リン酸化 Ser352) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab05617**

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、マウス、ラット
標識	非共役
修飾	リン酸化
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 1:5000-1:10000
分子量	85kDa

抗原情報

遺伝子名	VCP
別名	VCP; Transitional endoplasmic reticulum ATPase; TER ATPase; 15S Mg(2+)-ATPase p97 subunit; Valosin-containing protein; VCP
遺伝子 ID	7415.0
SwissProt ID	P55072
免疫原	抗血清は、Ser352 のリン酸化部位周辺のヒト VCP 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 318-367

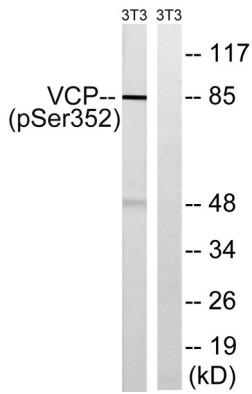
背景

バロシン含有タンパク質 (VCP) ホモサピエンス この遺伝子によってコードされるタンパク質は、小胞輸送と融合、26S プロテアソーム機能、ペルオキシソームの組み立てに關与する推定 ATP 結合タンパク質を含むファミリーのメンバーです。このタンパク質は構造タンパク質として、クラスリンおよび熱ショックタンパク質 Hsc70 と会合して複合体を形成します。ホモタイプ膜融合、紡錘体極体機能、ユビキチン依存性タンパク質分解など、有糸分裂中に制御される多くの細胞イベントに關与していることが示唆されています。[RefSeq 提供、2008 年 7 月]、疾患: VCP の欠陥は、早期発症型パジェット病および前頭側頭型認知症を伴う封入体ミオパチー (IBMPFD) の原因です[MIM:167320]。筋ジストロフィー、肢帯型筋ジストロフィー、骨パジェット病、パジェット様筋萎縮性側索硬化症、パジェット様神経骨格症候群、またはパジェット様骨疾患を伴う下位運動ニューロン変性症としても知られています。IBMPFD は、成人発症の近位および遠位筋の筋力低下 (臨床的には肢帯型筋ジストロフィーに類似)、ほとんどの症例での早期発症の骨パジェット病、および早発性前頭側頭型認知症を特徴とします。機能:有糸分裂中のゴルジスタックの断片化と有糸分裂後のそれらの再構築に必要です。移行小胞体 (tER) の形成に關与しています。小胞体からゴルジ装置への膜の移動は、小胞体 (tER) の部分的に粗く部分的に滑らかな移行要素に由来する 50~70 nm の移行小胞を介して行われます。tER からの小胞出芽は ATP 依存性プロセスです。UFD1L、VCP、NPLOC4 を含む三元複合体はユビキチン化されたタンパク質に結合し、ミスフォールドしたタンパク質を ER から細胞質へ輸送し、プロテアソームによって分解するために不可欠です。NPLOC4-UFD1L-VCP 複合体は、有糸分裂の終わりに紡錘体の分解を制御し、閉じた核膜の形成に不可欠です (類似性による)。RNF19A の E3 ユビキチン-タンパク質リガーゼ活性を制御します。PTM: T 細胞抗原受容体の活性化にตอบสนองしてチロシンキナーゼによってリン酸化されます (類似性による)。DNA が損傷すると、おそらく ATM または ATR によってリン酸化されます。類似性:AAA ATPase ファミリーに属します。細胞内局在:筋萎縮性側索硬化症患者の運動ニューロンに特異的に見られる神経細胞の硝子封入体に存在します。パーキンソン病患者のニューロンに特異的に見られるレビー小体にも存在します。サブユニット:ホモヘキサマー。直径 12.5 nm のリング状粒子を形成し、6 回の放射状対称性を示します。STX5A、NSFL1C、および VCP を含む 3 元複合体の一部です。NSFL1C は、VCP ホモヘキサマーの一端に結合するホモトリマーを形成します。この複合体は、ホスファチジルエタノールアミン含有脂質が豊富な膜に結合し、ゴルジ膜融合を促進します。NPLOC4 と UFD1L のヘテロダイマーに結合し、このヘテロダイマーへの結合はゴルジ膜融合を阻害します。VCIP135 との相互作用は、VCP による ATP 加水分解を介して複合体の解離を引き起こす。NPLOC4、UFD1L、および VCP を含む三元複合体の一部である。NSFL1C 様タンパク質 p37 と相互作用する。この複合体は膜融合活性を有し、ゴルジ体および小胞体の生合成に必要である (相同性による)。SELS/VIMP および SYVN1、ならびに DERL1、DERL2、および DERL3 と相互作用する。これらはおそらくミスフォールドしたタンパク質を ER から VCP へ輸送する。SVIP と相互作用する。NGLY1、SAKS1、AMFR、VCP、および RAD23B からなる、逆転写、ユビキチン化、および脱糖鎖化を連結するために必要な複合体の構成要素である。UBXD2 および RNF19A と直接相互作用する。CASR と相互作用する。UBXN6 および UBE4B と相互作用する。

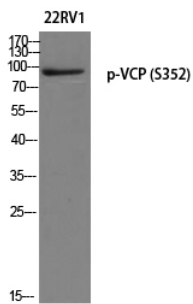
研究分野

神経科学

画像データ



24時間飢餓処理した NIH/3T3 細胞のライセートを VCP (リン酸化 Ser352) 抗体を用いてウェスタンブロット解析した。右レーンはリン酸化ペプチドでブロッキングされている。



p-VCP (S352) 抗体を用いた 22RV1 のウェスタンブロット解析。抗体は 1:1000 に希釈した。