

**製品名: SERCA1 ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab17747**

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、サンショウウオ、その他
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 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:20000
分子量	100kDa

**抗原情報**

遺伝子名	ATP2A1
別名	ATP2A1; Sarcoplasmic/endoplasmic reticulum calcium ATPase 1; SERCA1; SR Ca(2+)-ATPase 1; Calcium pump 1; Calcium-transporting ATPase sarcoplasmic reticulum type; fast twitch skeletal muscle isoform; Endoplasmic reticulum class 1/2 Ca(2+) AT
遺伝子 ID	487.0
SwissProt ID	O14983
免疫原	抗血清はヒト ATP2A1 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 548-597

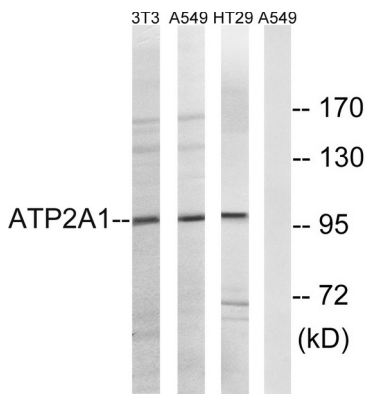
**背景**

この遺伝子は、筋細胞の筋小胞体または小胞体に存在する細胞内ポンプである SERCA Ca(2+)-ATPase の 1 つをコードします。この酵素は、ATP の加水分解と細胞質から筋小胞体腔へのカルシウムの転座を触媒し、筋の興奮と収縮に関与しています。この遺伝子の変異は、運動中の筋弛緩障害の増強を特徴とするプロディ病の常染色体劣性遺伝型の原因となります。選択的スプライシングにより、異なるアイソフォームをコードする 3 つの転写バリエーションが生成されます。[RefSeq 提供、2013 年 10 月]触媒活性:  $ATP + H(2)O + Ca(2+)(Cis) = ADP + \text{リン酸} + Ca(2+)(Trans)$ 。発達段階: アイソフォーム SERCA1A は成人で発現する SERCA1 アイソフォームの 99% 以上を占め、アイソフォーム SERCA1B は新生児線維で優勢である。疾患: ATP2A1 の欠陥は、プロディ病 (BD) [MIM:601003]の原因である。BD は、運動中に速捻転骨格筋の弛緩障害の悪化を特徴とする常染色体劣性ミオパチーである。酵素調節: 低カルシウム濃度では、ホスホランバン (PLN) によって可逆的に阻害される。脱リン酸化 PLN は、カルシウムに対する ATPase の見かけの親和性を低下させる。この阻害は PLN のリン酸化によって制御される。機能: このマグネシウム依存性酵素は、細胞質から筋小胞体腔へのカルシウムの転座を伴う ATP の加水分解を触媒する。筋の興奮/収縮に関与するカルシウム隔離に寄与する。誘導: 収縮活性の増加は SERCA1 の発現を減少させ、収縮活性の減少は SERCA1 の発現を増加させる。類似性: 陽イオン輸送 ATPase (P 型) ファミリーに属する。類似性: 陽イオン輸送 ATPase (P 型) ファミリーに属する。タイプ IIA サブファミリー。サブユニット: サルコリピン (SLN) およびホスホランバン (PLN) と関連する。組織特異性: 骨格筋、速筋 (タイプ II) 線維。

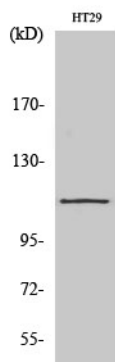
## 研究分野

カルシウム;アルツハイマー病;

## 画像データ



ATP2A1 抗体を用いた HT-29、A549、NIH/3T3 細胞の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。



SERCA1 ポリクローナル抗体を 1:2000 に希釈して様々な細胞をウェスタンブロット分析した。