

**製品名: ATP5A ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab07324**

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 1:50-1:200,ELISA 1:20000-1:40000
分子量	60kDa

**抗原情報**

遺伝子名	ATP5A1
別名	ATP5A1; ATP5A; ATP5AL2; ATPM; ATP synthase subunit alpha; mitochondrial
遺伝子 ID	498.0
SwissProt ID	P25705
免疫原	抗血清はヒト ATP5A1 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 201-250

**背景**

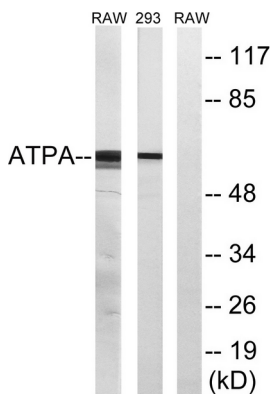
この遺伝子は、ミトコンドリア ATP 合成酵素のサブユニットをコードします。ミトコンドリア ATP 合成酵素は、酸化的リン酸化反応中に内膜を横切る電気化学的プロトン勾配を利用して ATP 合成を触媒します。ATP 合成酵素は、可溶性触媒コアである F1 と、プロ

トンネルを構成する膜貫通成分である Fo という、2つの連結した多サブユニット複合体で構成されています。ミトコンドリア ATP 合成酵素の触媒部分は、5つの異なるサブユニット ( $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 、 $\delta$ 、 $\epsilon$ ) で構成され、 $\alpha$  サブユニット 3 個、 $\beta$  サブユニット 3 個、および他の 3 つのサブユニットを代表する 1 個という化学量論で組み立てられています。プロトンチャンネルは 3 つの主要なサブユニット (a、b、c) で構成されています。この遺伝子は、触媒コアの  $\alpha$  サブユニットをコードします。異なるアイソフォームをコードする選択的スプライシング転写バリエーションが同定されています。この機能の擬似遺伝子:ミトコンドリア膜 ATP 合成酵素 (F(1)F(0) ATP 合成酵素または複合体 V) は、呼吸鎖の電子伝達複合体によって生成される膜を横切るプロトン勾配の存在下で、ADP から ATP を生成します。F 型 ATPase は、膜外触媒コアを含む F(1) と膜プロトンチャンネルを含む F(0) の 2 つの構造ドメインで構成され、中心茎と周辺茎で互いに結合しています。触媒反応中、F(1) の触媒ドメインでの ATP 合成は、中心茎サブユニットの回転機構を介してプロトンの移動と連動しています。サブユニット  $\alpha$  と  $\beta$  は、F(1) の触媒コアを形成します。中心茎が周囲の  $\alpha(3)\beta(3)$  サブユニットに対して回転することで、 $\beta$  サブユニット上の 3 つの独立した触媒部位で ATP の加水分解が起こります。サブユニット  $\alpha$  は、触媒活性の高い親和性 ATP 結合部位を持たない。PTM:N 末端はブロックされている。類似性:ATPase $\alpha/\beta$  鎖ファミリーに属する。細胞内局在:膜タンパク質。サブユニット:F 型 ATPase は、触媒コアである CF(1) と膜プロトンチャンネルである CF(0) の 2 つの構成要素から構成される。CF(1) は、 $\alpha(3)$ 、 $\beta(3)$ 、 $\gamma(1)$ 、 $\delta(1)$ 、 $\epsilon(1)$  の 5 つのサブユニットから構成される。CF(0) は、 $\alpha$ 、B、C の 3 つの主要サブユニットから構成される。ATPAF2 と相互作用する。組織特異性:胎児の肺、心臓、肝臓、腸、腎臓。胎児の脳、網膜、脊髄では高レベルで発現する。

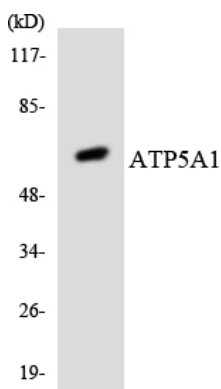
## 研究分野

酸化的リン酸化、アルツハイマー病、パーキンソン病、ハンチントン病、

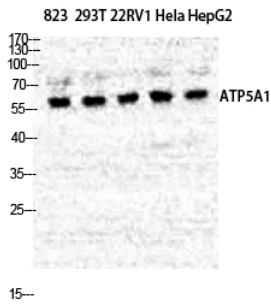
## 画像データ



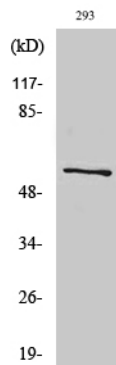
ATP5A1 抗体を用いた 293 細胞および RAW264.7 細胞のライセートのウェスタンブロット解析。右レーンは合成ペプチドでブロックされている。



ATP5A1 抗体を使用した HT-29 細胞の溶解物のウェスタンブロット分析。



1: 500 に希釈した ATP5A 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: 500 に希釈した ATP5A ポリクローナル抗体を用いた RAW264.7 細胞のウェスタンブロット解析