

製品名: Na⁺/K⁺-ATPase α2 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab14379**

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,ELISA
反応性	人間、マウス、ラット、サル
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 1:50-1:300,ELISA 1:2000-1:20000
分子量	112kDa

抗原情報

遺伝子名	ATP1A2
別名	ATP1A2; KIAA0778; Sodium/potassium-transporting ATPase subunit alpha-2; Na(+)/K(+) ATPase alpha-2 subunit; Sodium pump subunit alpha-2
遺伝子 ID	477.0
SwissProt ID	P50993
免疫原	抗血清はヒト ATP1A2 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 971-1020

背景

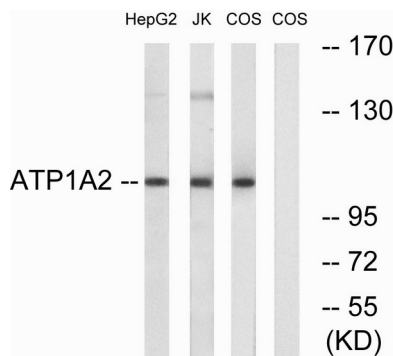
この遺伝子によってコードされるタンパク質は、P型陽イオン輸送 ATPase ファミリーおよび Na⁺/K⁺-ATPase サブファミリーに属

します。Na⁺/K⁺-ATPaseは、細胞膜を横切るNaおよびKイオンの電気化学的勾配を確立および維持する役割を担う膜タンパク質です。これらの勾配は、浸透圧調節、さまざまな有機および無機分子のナトリウム結合輸送、神経および筋肉の電気的興奮性に不可欠です。この酵素は、大きな触媒サブユニット（アルファ）と小さな糖タンパク質サブユニット（ベータ）の2つのサブユニットで構成されています。Na⁺/K⁺-ATPaseの触媒サブユニットは、複数の遺伝子によってコードされています。この遺伝子はアルファ2サブユニットをコードしています。この遺伝子の変異は、家族性脳底動脈性片麻痺または片麻痺性片頭痛、および小児交代性片麻痺として知られるまれな症候群を引き起こします。[RefSeq提供、2008年10月],触媒活性: ATP + H₂O + Na⁽⁺⁾(In) + K⁽⁺⁾(Out) = ADP + リン酸 + Na⁽⁺⁾(Out) + K⁽⁺⁾(In),疾患: ATP1A2の欠陥は、小児交代性片麻痺 (AHC) [MIM:104290]の原因です。AHCは、症状が乳児期に発症し、加齢とともに顕著になる関連神経学的欠損の有病率が高いことから、家族性片麻痺性片頭痛と区別されます。疾患: ATP1A2の欠陥は、家族性片麻痺性片頭痛2 (FHM2) [MIM:602481]の原因です。家族性片麻痺性片頭痛は、前兆と一部の片麻痺を特徴とする、まれで重篤な常染色体優性遺伝性の片頭痛のサブタイプです。機能: これは活性酵素の触媒成分であり、ATPの加水分解と、細胞膜を介したナトリウムイオンおよびカリウムイオンの交換を触媒します。この作用により、ナトリウムとカリウムの電気化学的勾配が生じ、様々な栄養素の能動輸送に必要なエネルギーが供給されます。類似性: 陽イオン輸送ATPase (P型) ファミリーに属します。タイプIICサブファミリー。サブユニット: α (触媒)、β、γの3つのサブユニットで構成されています。

研究分野

心筋収縮、アルドステロンによるナトリウム再吸収

画像データ



COS7細胞、HepG2細胞、およびJurkat細胞のライセートをATP1A2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。