

**製品名: ROM-K (リン酸化 Ser44) ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab05378**

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	IHC, ICC/IF, 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 IHC 1:100-1:300, ICC/IF 1:200-1:1000, ELISA 1:5000-1:10000

分子量

**抗原情報**

遺伝子名	KCNJ1
別名	KCNJ1; ROMK1; ATP-sensitive inward rectifier potassium channel 1; ATP-regulated potassium channel ROM-K; Inward rectifier K(+) channel Kir1.1; Potassium channel; inwardly rectifying subfamily J member 1
遺伝子 ID	3758.0
SwissProt ID	P48048
免疫原	抗血清は、ヒト ROMK/Kir1.1 由来の Ser44/25 リン酸化部位周辺の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 11-60

## 背景

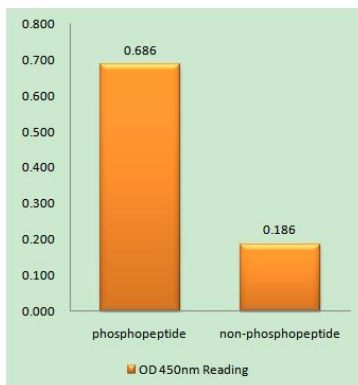
カリウムチャンネルはほとんどの哺乳類細胞に存在し、幅広い生理学的反応に関与しています。この遺伝子によってコードされるタンパク質は、膜貫通タンパク質であり、内向き整流型のカリウムチャンネルです。このチャンネルは体内の ATP によって活性化され、カリウムの恒常性維持に重要な役割を果たしていると考えられます。コードされるタンパク質は、カリウムを細胞外に排出するよりも細胞内に流入させる傾向が強いです。この遺伝子の変異は、塩類喪失、低カリウム性アルカローシス、高カルシウム尿症、低血圧を特徴とする出生前バーター症候群と関連付けられています。この遺伝子には、異なるアイソフォームをコードする複数の転写バリエーションがみつかっています。[RefSeq 提供、2008 年 7 月]、疾患: KCNJ1 の欠陥がバーター症候群 2 型 (BS2) の原因である [MIM: 241200]。高プロスタグランジン E 症候群 2 とも呼ばれる。BS は、ヘンレの太い上行脚における塩分再吸収障害を特徴とする常染色体劣性疾患群を指し、顕著な塩分喪失、低カリウム性代謝性アルカローシス、および様々な程度の高カルシウム尿症を伴う。BS2 は子宮内で始まる生命を脅かす状態で、胎児の著しい多尿により羊水過多症や早産につながる。BS2 のもう 1 つの特徴は、著しい高カルシウム尿症であり、二次的な結果として腎石灰化症や骨減少症を発症する。機能: 腎臓では、おそらくカリウムの恒常性維持に重要な役割を果たしている。内向き整流性カリウムチャンネルは、カリウムが細胞外に流入するよりも細胞内に流入する傾向が強いの

が特徴である。その電圧依存性は細胞外カリウム濃度によって制御され、細胞外カリウムが上昇すると、チャンネル開口の電圧範囲はより正の電圧にシフトする。内向き整流作用は主に体内のマグネシウムによる外向き電流の遮断によって生じます。このチャンネルは体内の ATP によって活性化され、体外のバリウムによって遮断されます。類似性: 内向き整流型カリウムチャンネルファミリーに属します。組織特異性: 腎臓および膵島に存在します。骨格筋、膵臓、脾臓、脳、心臓、肝臓では低濃度です。、

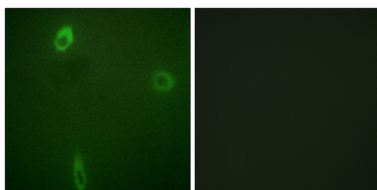
## 研究分野

アルドステロンによるナトリウム再吸収の調節。

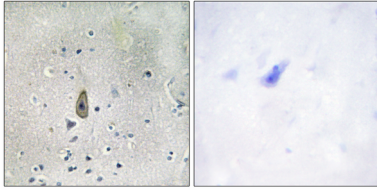
## 画像データ



ROMK/Kir1.1 (リン酸化 Ser44/25) 抗体を用いたリン酸化ペプチド (リン酸化左) および非リン酸化ペプチド (リン酸化右) 免疫原の酵素結合免疫吸着測定法 (リン酸化 ELISA)



ROMK/Kir1.1 (リン酸化 Ser44/25) 抗体を用いた A549 細胞の免疫蛍光染色。右の写真はリン酸化ペプチドでブロッキングした状態。



ROMK/Kir1.1 (リン酸化 Ser44/25) 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト脳の免疫組織化学染色。右の写真はリン酸化ペプチドでブロッキングした状態。