

**製品名: KIR6.2 (リン酸化 Thr224) ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab04923**

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	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,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:10000
分子量	40kDa

**抗原情報**

遺伝子名	KCNJ11
別名	KCNJ11; ATP-sensitive inward rectifier potassium channel 11; IKATP; Inward rectifier K(+) channel Kir6.2; Potassium channel; inwardly rectifying subfamily J member 11
遺伝子 ID	3767.0
SwissProt ID	Q14654
免疫原	抗血清は、Thr224 のリン酸化部位周辺のヒト Kir6.2 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 190-239

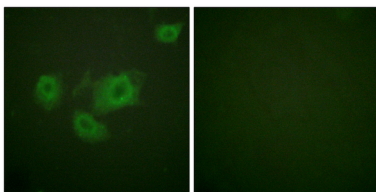
**背景**

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く、Gタンパク質によって制御され、スルホニル尿素受容体 SUR と関連していることが分かっています。この遺伝子の変異は、無秩序なインスリン分泌を特徴とする常染色体劣性疾患である家族性乳児持続性高インスリン性低血糖 (PHHI) の原因となります。この遺伝子の欠陥は、常染色体優性遺伝のインスリン非依存型 2 型糖尿病 (NIDDM)、一過性新生児糖尿病 3 型 (TNDM3)、および永続性新生児糖尿病 (PNDM) にも寄与する可能性があります。多重選択的スプライシングトランス疾患: KCNJ11 の欠陥は、永続的な新生児糖尿病 (PNDM) [MIM:606176] の原因です。PNDM は、生後数ヶ月以内に診断される、インスリンを必要とする高血糖を特徴とするまれな糖尿病です。疾患: KCNJ11 の欠陥は、家族性高インスリン性低血糖 2 型 (HHF2) [MIM:601820] の原因です。HHF2 は、乳児持続性高インスリン性低血糖 (PPHI) または高インスリン症としても知られています。HHF2 は、乳児持続性低血糖の最も一般的な原因であり、低血糖によるインスリン分泌の負のフィードバック制御の欠陥によるものです。HHF2 は、新しい島が広範かつしばしば無秩序に形成される、膵臓のびまん性異常である膵島芽腫を引き起こします。早期かつ積極的な介入が行われなければ、低血糖の再発による脳損傷が起こる可能性があります。疾患: KCNJ11 遺伝子の欠陥は、一過性新生児糖尿病 3 型 (TNDM3) [MIM:610582] の原因です。新生児糖尿病は、生後 1 ヶ月以内にインスリンを必要とする高血糖と定義され、まれな疾患です。新生児の約半数は一過性で、平均生後 3 ヶ月で治癒しますが、残りの半数は永続的な糖尿病となります。一過性新生児糖尿病の患者の多くは、後年になって 2 型糖尿病を発症します。TNDM3 の発症と重症度は、小児期発症糖尿病、妊娠糖尿病、または成人発症糖尿病によって様々です。疾患: KCNJ11 の欠陥は、インスリン非依存型糖尿病 (NIDDM)、別名 2 型糖尿病の一因となる可能性があります。機能: この受容体は G タンパク質によって制御されます。内向き整流型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流入する傾向が強いという特徴があります。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、細胞外カリウム濃度が上昇すると、チャンネル開口の電圧範囲はより正の電圧にシフトします。内向き整流は主に、細胞内マグネシウムによる外向き電流の遮断によって起こります。細胞外バリウムによって遮断される可能性があります。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。サブユニット: ABCC8/SUR と関連しています。、

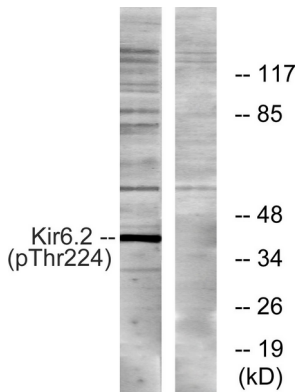
## 研究分野

2 型糖尿病;

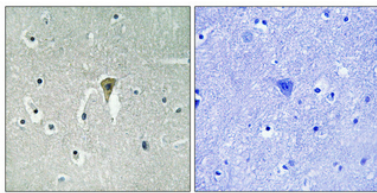
## 画像データ



Kir6.2 (リン酸化 Thr224) 抗体を用いた HUVEC 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。



Kir6.2 (リン酸化 Thr224) 抗体を用いた HeLa 細胞ライセートのウェスタンブロット解析。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。



パラフィン包埋ヒト脳の免疫組織化学染色。抗体は 1:100 (4°C、一晚) に希釈した。抗原賦活化には、高圧高温トリス EDTA (pH8.0) を使用した。抗体から得られたネガティブコントロール (右) は、免疫原ペプチドで前処理した。