

**製品名: Kv2.1 (リン酸化 Ser567) ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab04930**

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 1:5000-1:20000

分子量

**抗原情報**

遺伝子名	KCNB1
別名	KCNB1; Potassium voltage-gated channel subfamily B member 1; Delayed rectifier potassium channel 1; DRK1; h-DRK1; Voltage-gated potassium channel subunit Kv2.1
遺伝子 ID	3745.0
SwissProt ID	Q14721
免疫原	抗血清は、Ser567 のリン酸化部位周辺のヒト Kv2.1/KCNB1 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 533-582

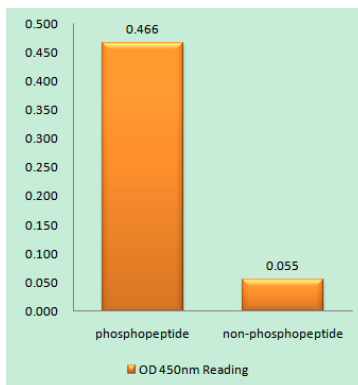
**背景**

電位依存性カリウム (Kv) チャンネルは、機能的および構造的観点から、電位依存性イオンチャンネルの中で最も複雑なクラスに属します。その多様な機能には、神経伝達物質の放出、心拍数、インスリン分泌、神経細胞の興奮性、上皮細胞の電解質輸送、平滑筋の収縮、細胞容積の調節が含まれます。ショウジョウバエでは、shaker、shaw、shab、shal という4つの配列関連カリウムチャンネル遺伝子が同定されており、それぞれにヒトホモログが存在することが示されています。この遺伝子は、電位依存性カリウムチャンネルの shab 関連サブファミリーに属する遺伝子をコードしています。この遺伝子は遅延整流性カリウムチャンネルであり、その活性は他のファミリーメンバーによって調節されます。[RefSeq 提供、2008年7月],ドメイン: セグメント S4 はおそらく電圧センサーであり、3つおきに正に帯電したアミノ酸の連続体によって特徴付けられる。ドメイン: テールは、チャンネル活性の調節や、特定の細胞内区画へのチャンネルの標的化に重要な役割を果たす可能性がある。機能: 興奮性膜の電位依存性カリウムイオン透過性を媒介する。チャンネルは膜を挟んだ電位差に応じて開閉し、カリウムイオンを電気化学的勾配に従って通過させる。PTM: C 末端のセリン残基が高度にリン酸化されている。セリン残基のサブセットにおける異なるリン酸化により、活性依存的に段階的にチャンネルゲーティングが制御される。Ser-457、Ser-541、Ser-567、Ser-607、Ser-656、Ser-720 のリン酸化、および N 末端 Ser-15 は、カルシニューリンを介した脱リン酸化によって制御されます。特に、Ser-607 と Tyr-128 は、リン酸化/脱リン酸化活性による電位依存性制御の重要な部位です。Tyr-128 は、PTPalpha および cyt-PTPepsilon によって脱リン酸化されます。Ser-607 のリン酸化レベルは、ニューロン活動に非常に敏感です。Ser-567 のリン酸化は、出生後の発達中に減少し、P2 および P5 では低いレベルです。その後、レベルは増加し、P14 までに成人レベルに達します。Ser-564 と Ser-607 のリン酸化レベルは、発作中にそれぞれ 40% と 85% 大幅に減少します。類似性: カリウムチャンネルファミリーに属します。B (Shab) サブファミリー、サブユニット: KCNG2、KCNG3、KCNG4、KCNS1、KCNS2、KCNS3、KCNV2 を含むヘテロ多量体、

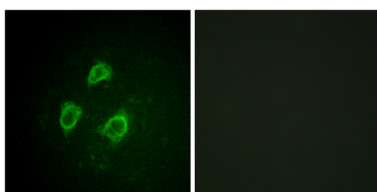
## 研究分野

味覚伝達

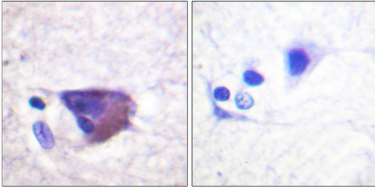
## 画像データ



Kv2.1/KCNB1 (リン酸化 Ser567) 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 (リン酸化 ELISA)



Kv2.1/KCNB1 (リン酸化 Ser567) 抗体を用いた HepG2 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。



Kv2.1/KCNB1 (リン酸化 Ser567) 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。