

**製品名: PKC  $\beta$  ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab16200**

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, 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、 $-20^{\circ}\text{C}$ 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, ICC/IF 1:50-1:200, ELISA 1:20000-1:40000
分子量	77kDa

**抗原情報**

遺伝子名	PRKCB
別名	PRKCB; PKCB; PRKCB1; Protein kinase C beta type; PKC-B; PKC-beta
遺伝子 ID	5579.0
SwissProt ID	P05771
免疫原	抗血清はヒト PKCB 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 622-671

**背景**

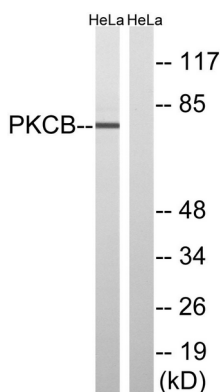
プロテインキナーゼ C (PKC) は、カルシウムおよびセカンドメッセンジャーであるジアシルグリセロールによって活性化されるセリンおよびスレオニン特異的プロテインキナーゼファミリーです。PKC ファミリーのメンバーは、多様なタンパク質標的をリン酸化し

ます。また、多様な細胞シグナル伝達経路に関与することが知られています。PKCファミリーのメンバーは、腫瘍プロモーターの一種であるホルボールエステルの主要受容体としても機能します。PKCファミリーの各メンバーはそれぞれ特異的な発現プロファイルを持ち、細胞内で異なる役割を果たしていると考えられています。この遺伝子によってコードされるタンパク質は、PKCファミリーのメンバーの1つです。このプロテインキナーゼは、B細胞の活性化、アポトーシス誘導、内皮細胞の増殖、腸管糖吸収など、様々な細胞機能に関与することが報告されています。マウスの研究では、このキナーゼが神経機能も調節し、ストレス触媒活性後の恐怖誘発性葛藤行動と関連していることも示唆されています。補因子:サブユニットあたり3個のカルシウムイオンを結合します。イオンはC2ドメインに結合します。機能:これは、カルシウム活性化、リン脂質依存性、セリンおよびスレオニン特異的酵素です。PKCはジアシルグリセロールによって活性化され、次にさまざまな細胞タンパク質をリン酸化します。PKCは、腫瘍プロモーターのクラスであるホルボールエステルの受容体としても機能します。BCR架橋後のB細胞の生存と活性化を担うNF- $\kappa$ Bシグナル伝達軸の新しい構成要素と考えられる場合があります。PTM:活性化ループ内のアイソフォーム $\beta$ -IのThr-500のリン酸化は、自己リン酸化に適格になります。Thr-642のその後の自己リン酸化は触媒能を維持し、Ser-661の自己リン酸化はキナーゼを細胞質へ放出すると考えられます。同様に、アイソフォーム $\beta$ -IIはThr-500のリン酸化に続いて「Thr-640」と「Ser-659」が自己リン酸化される。N末端領域やヒンジ領域など、他の部位の自己リン酸化はPKC活性に影響を与えない。類似性:タンパク質キナーゼスーパーファミリーに属します。AGC Ser/Thrタンパク質キナーゼファミリー。PKCサブファミリー。類似性:1つのAGCキナーゼC末端ドメインを含みます。類似性:1つのC2ドメインを含みます。類似性:1つのタンパク質キナーゼドメインを含みます。類似性:2つのホルボールエステル/DAG型ジンクフィンガーを含みます。サブユニット:PDK1と相互作用します(類似性による)。PRKCB1とin vitroで相互作用する。

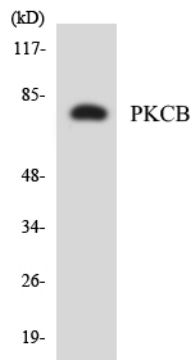
## 研究分野

微小管調節; アクチンダイナミクスの調節; 幹細胞経路; インスリン受容体; ErbB/HER; MAPK\_ERK\_Growth; MAPK\_G\_Protein; WNT; WNT-T細胞;  $\beta$ -カテニン; B細胞受容体; NF\_ $\kappa$ B; mTOR; AMPK

## 画像データ



PKCB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。右レーンは合成ペプチドでブロックされている。



PKCB 抗体を使用した HepG2 細胞の溶解物のウエスタンブロット分析。