

**製品名: CaMKIV ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab07892**

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	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 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:10000
分子量	60kDa

**抗原情報**

遺伝子名	CAMK4
別名	CAMK4; CAMK; CAMK-GR; CAMKIV; Calcium/calmodulin-dependent protein kinase type IV; CaMK IV; CaM kinase-GR
遺伝子 ID	814.0
SwissProt ID	Q16566
免疫原	抗血清はヒト CaMK4 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 166-215

**背景**

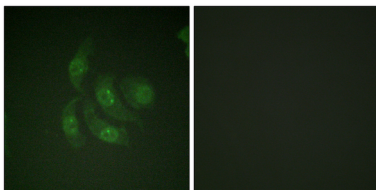
この遺伝子産物は、セリン/スレオニンプロテインキナーゼファミリー、および Ca(2+)/カルモジュリン依存性プロテインキナーゼ

プファミリーに属する。この酵素は、組織分布が限定された多機能性セリン/スレオニンプロテインキナーゼであり、リンパ球、ニューロン、および雄性生殖細胞における転写調節に関与していると考えられている。[RefSeq 提供、2008年7月]、触媒活性: ATP + タンパク質 = ADP + リン酸化タンパク質。、酵素調節: Ca(2+)/カルモジュリンによって活性化される。カルモジュリンの結合により、立体構造内自己阻害が解除される可能性がある。最大の活性を得るにはリン酸化が必要である。CAMKK1 または CAMKK2 によってリン酸化される。完全な活性化には N 末端の自己リン酸化が必要である。部分的に、活性は Ca(2+)/カルモジュリンに依存せず、Ser-336 の自己リン酸化により Ca(2+)/カルモジュリン非依存状態への切り替えが可能になる (類似性による)。おそらくセリン/スレオニンタンパク質ホスファターゼ 2A によって不活性化される。、機能: カルシウム誘発性シグナル伝達カスケードに属するカルシウム/カルモジュリン依存性タンパク質キナーゼ。転写調節に関与している可能性がある。微小管ダイナミクスの調節に関与している可能性がある。in vitro では、CREB1、CREBBP、PRM2、MEF2A、MEF2D、および STMN1/OP18 をリン酸化します。精子形成に関与している可能性がある。海馬依存性長期記憶の統合/保持に役割を果たす可能性がある。、PTM: 自己リン酸化および CAMKK1 および CAMKK2 によるリン酸化 (類似性による)。セリン/スレオニンプロテインホスファターゼ 2A によって、おそらく Thr-200 が脱リン酸化される。、類似性: プロテインキナーゼスーパーファミリーに属する。CAMK Ser/Thr プロテインキナーゼファミリー。CaMK サブファミリー。、類似性: 1 つのプロテインキナーゼドメインを含む。、細胞内局在: 特定の神経核に広く局在する。精子細胞においては、クロマチンおよび核マトリックスと関連している。、サブユニット: モノマー (類似性による)。セリン/スレオニンプロテインホスファターゼ 2A 触媒サブユニット、PPP2CA、または PPP2CB と相互作用する。PP2CA または PP2CB との相互作用は、Ca(2+)/カルモジュリンへの結合とは相互に排他的である。、組織特異性: 上皮性卵巣癌組織で発現する。、

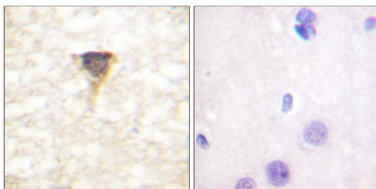
## 研究分野

カルシウム;長期増強;神経栄養因子;

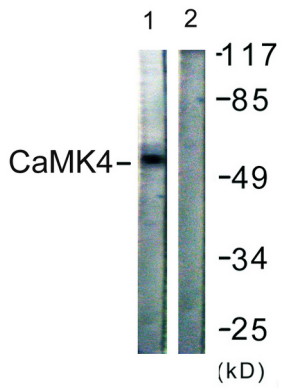
## 画像データ



CaMK4 抗体を用いた HepG2 細胞の免疫蛍光染色。右の写真は合成ペプチドでブロックした状態。



CaMK4 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト脳組織の免疫組織化学染色。右の写真は合成ペプチドでブロックした状態。



K562 細胞ライセートを 100 $\mu$ M の H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> で 30 分間処理し、CaMK4 抗体を用いてウェスタンブロット解析を行った。右レーンは合成ペプチドでブロッキングした。