

製品名: cAMP タンパク質キナーゼ触媒サブユニットウサギモノクローナル抗体

カタログ番号: AMRe04058

研究使用のみ

概要

説明	組換えウサギモノクローナル抗体
宿主	うさぎ
応用	WB,IHC,ICC/IF,IP
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	モノクローナル
形態	液体
濃度	0.51mg/ml。本製品の濃度はロットによって異なる場合があります。
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	50mM トリスグリシン（pH 7.4）、0.15M NaCl、40%グリセロール、0.01%アジ化ナトリウム、0.05%保護タンパク質
精製	アフィニティー精製

応用

希釈倍率	WB 1:500-1:1000,IHC 1:50-1:100,ICC/IF 1:50-1:200,IP 1:20-1:50
分子量	Calculated MW: 41 kDa; Observed MW: 41 kDa

抗原情報

遺伝子名	PRKACA
別名	PKACA; PPNAD4
遺伝子 ID	5566
SwissProt ID	P17612
免疫原	標的タンパク質に対応する合成ペプチド

背景

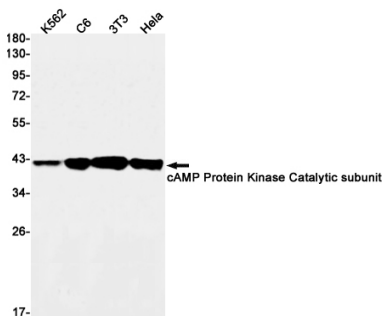
細胞質および核内の多数の基質をリン酸化します。PJA2 のリン酸化を介して、制御サブユニットの区画化されたプールの存在量を調

節します。PJA2 はこれらのサブユニットに結合し、ユビキチン化してタンパク質分解を引き起こします。CDC25B、ABL1、NFKB1、CLDN3、PSMC5/RPT6、PJA2、RZR2、RORA、VASP をリン酸化します。RORA はリン酸化によって活性化されます。骨芽細胞からのグルコース媒介性脂肪化の促進と骨分化の阻害に必要です。トロンビンおよびコラーゲンに対する血小板の調節に関与します。NF- κ B (NFKB1 および NFKB2) および I- κ B- α (NFKBIA) と複合した際に、多数の血小板阻害経路のタンパク質をリン酸化することにより、循環血小板を休止状態に維持しますが、トロンビンとコラーゲンがこれらの複合体を破壊し、遊離活性 PRKACA が血小板を刺激し、VASP をリン酸化して血小板凝集を引き起こします。活性化されると、乳がん細胞における α -ジフルオロメチルオルニチンの抗増殖効果と抗浸潤効果を阻害します。RZR2 チャンネルの活性は、管腔内 Ca^{2+} の存在下でのリン酸化によって増強され、ストア過負荷誘発性 Ca^{2+} 放出 (SOICR) の振幅の減少と頻度の増加をもたらします。SOICR は、波の振幅の減少と細胞質 Ca^{2+} の休止にもかかわらず、 Ca^{2+} 放出速度と自発的な Ca^{2+} 波の伝播速度の増加を特徴とします。リン酸化による PSMC5/RPT6 の活性化は、プロテアソームを刺激します。CLDN3 のリン酸化を介して卵巣がん細胞のタイトジャンクション (TJ) を負に制御します。NFKB1 のリン酸化は NF- κ B p50-p50 DNA 結合を促進します。胚のパターン形成と形態形成を決定するヘッジホッグ (Hh) シグナル伝達経路を下方制御することで胚発生に関与します。リン酸化による CDC25B の不活性化を介して、前期停止卵母細胞での減数分裂再開を阻止します。また、脚橋被蓋核 (PPT) での急速眼球運動 (REM) 睡眠も制御する可能性があります。APOBEC3G と AICDA をリン酸化します。アイソフォーム 2 は精子鞭毛の ABL1 をリン酸化して活性化し、精子の受精能獲得を促進します。HSF1 をリン酸化します。このリン酸化は熱ショック時の HSF1 の核局在と転写活性を促進します (PubMed:21085490)。

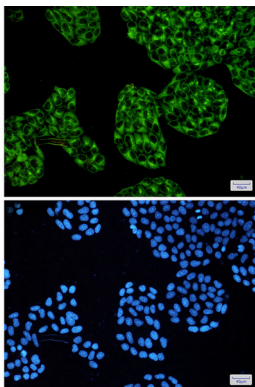
研究分野

シグナル伝達

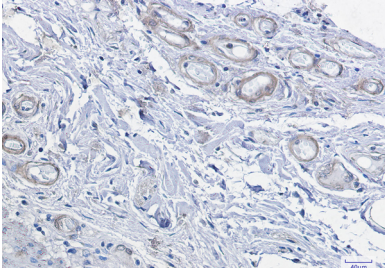
画像データ



cAMP タンパク質キナーゼ触媒サブユニット抗体を使用した、K562、C6、3T3、Hela 溶解物中の cAMP タンパク質キナーゼ触媒サブユニットのウエスタン プロット分析。



Hela の cAMP タンパク質キナーゼ触媒サブユニット (緑) の cAMP タンパク質キナーゼ触媒サブユニット抗体および DAPI (青) を用いた免疫細胞化学分析



cAMP タンパク質キナーゼ触媒サブユニット抗体を用いたパラフィン包埋ヒト大腸癌の免疫組織化学染色。抗原賦活化には、高圧高温クエン酸ナトリウム (pH 6.0) を使用した。