

製品名: Rac GAP1 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab16821**

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	人間、マウス、ラット、サル
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 1:20000-1:40000
分子量	72kDa

抗原情報

遺伝子名	RACGAP1
別名	RACGAP1; KIAA1478; MGCRCACGAP; Rac GTPase-activating protein 1; Male germ cell RacGap; MgcRacGAP; Protein CYK4 homolg; CYK4; HsCYK-4
遺伝子 ID	29127.0
SwissProt ID	Q9H0H5
免疫原	抗血清は、ヒト GTPase 活性化タンパク質由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 353-402

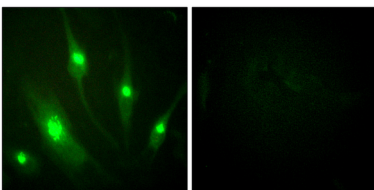
背景

この遺伝子は、セントラルスピンドリン複合体の構成要素である GTPase 活性化タンパク質 (GAP) をコードしています。このタンパク質は、活性型の Rho GTPase に結合して GTP 加水分解を刺激し、Rho を介したシグナルの負の調節をもたらします。このタンパク質は、細胞質分裂、細胞増殖、および分化において調節的な役割を果たします。この遺伝子には、選択的スプライシングを受けた転写バリエーションがいくつか見つかっています。この遺伝子の疑似遺伝子は 12 番染色体上にあります。[RefSeq 提供、2016 年 2 月]、ドメイン:コイルドコイル領域は、細胞質分裂中に中央体への局在に不可欠です。機能:胚発生の初期段階に必須であり、細胞質分裂における微小管依存性の段階で役割を果たす可能性があります。Rac GTPase 活性の制御以外のメカニズムを通じて、造血細胞の細胞増殖と分化を制御する上で重要な役割を果たします。脂肪細胞および筋芽細胞における成長関連プロセスの調節にも関与している。精子形成の調節、および神経細胞増殖における RACGAP1 経路に関与している可能性がある。CDC42 および RAC1 に対しては強い GAP (GTPase 活性化) 活性を示し、RHOA に対しては弱い。ECT2 の調節による分裂溝への進入開始、および収縮環の組み立てに必要である。細胞質分裂中に RHOA を介して皮質活動の調節に関与している可能性がある。雄性生殖細胞における硫酸輸送の調節に関与している可能性がある。誘導: HL-60 細胞のマクロファージ分化中に発現がダウンレギュレーションされる。PTM: 細胞質分裂中に中間体の複数の部位でリン酸化される。AURKB による中央体における SER-387 のリン酸化は、少なくとも部分的には、RhoA に対する潜在的な GAP 活性を発揮する役割を担っています。類似性: ホルポールエステル/DAG 型ジンクフィンガーを 1 つ含みます。類似性: Rho-GAP ドメインを 1 つ含みます。細胞内局在: 間期には微小管とともに核と細胞質に局在し、後期には中心紡錘体に再分布し、終期および細胞質分裂には中央体に再分布します。細胞質分裂中は収縮環で RHOA と共局在します。ゴルジ体由来のプロアクロソーム小胞および先体では RND2 と共局在します。サブユニット: α -、 β -、 γ -チューブリンおよび微小管と関連しています。Rho-GAP ドメインを介して RND2 と相互作用します。M 期に AURKB と会合する。Rho-GAP ドメインおよび塩基領域を介して PRC1 と相互作用する。PRC1 との相互作用は、in vitro において CDC42 に対する PRC1 の GAP 活性を阻害する。これは正常な紡錘体形態の維持に必要と考えられる。分裂後期および細胞質分裂期には ECT2 と会合する。N 末端を介して SLC26A8 と相互作用する。組織特異性: 精巣、胸腺、胎盤で高発現する。脾臓および末梢血リンパ球では低発現である。精巣では、発現は生殖細胞に限定され、精母細胞で最も高い発現レベルを示す。発現は細胞周期依存的に制御され、G2/M 期にピークを迎える。、

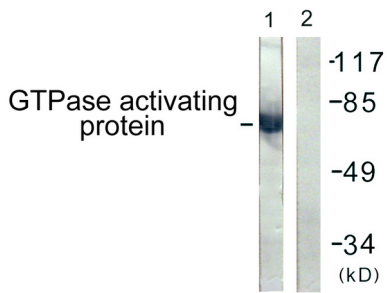
研究分野

細胞生物学; 細胞周期; 細胞分裂; 細胞質分裂; シグナル伝達; シグナル伝達経路; G タンパク質シグナル伝達; 低分子 G タンパク質; 調節因子

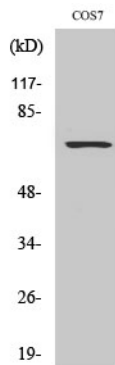
画像データ



GTPase 活性化タンパク質抗体を用いた HeLa 細胞の免疫蛍光染色。右の写真は合成ペプチドでブロッキングした状態。



COS7 細胞ライセートの GTPase 活性化タンパク質抗体を用いた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キングされている。



Rac GAP1 ポリクローナル抗体を用いた様々な細胞のウェスタンブロット解析