

製品名: PLCE1 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab16256**

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
反応性	ヒト、ラット、マウス
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、0.02% 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 1:50-1:300, ICC/IF 1:50-1:200
分子量	253kDa

抗原情報

遺伝子名	PLCE1
別名	KIAA1516 PLCE PPLC
遺伝子 ID	51196.0
SwissProt ID	Q9P212
免疫原	ヒトタンパク質の一部領域から得られた合成ペプチド

背景

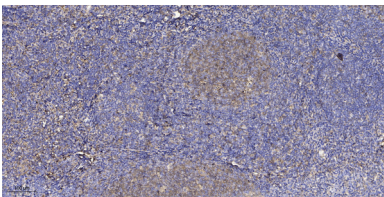
この遺伝子は、ホスファチジルイノシトール-4,5-ビスリン酸の加水分解を触媒し、イノシトール-1,4,5-トリリン酸 (IP3) とジアシルグリセロール (DAG) という2つのセカンドメッセンジャーを生成するホスホリパーゼ酵素をコードしています。これらのセカンド

メッセンジャーは、その後、細胞の成長、分化、遺伝子発現に影響を与える様々なプロセスを制御します。この酵素は、RasファミリーおよびRhoファミリーの低分子単量体GTPase、およびヘテロ三量体Gタンパク質によって制御されます。ホスホリパーゼCの触媒活性に加えて、この酵素はGuanine nucleotide exchange (GEF) 活性を持つN末端ドメインを有しています。この遺伝子の変異は、タンパク尿、浮腫、びまん性メサンギウム硬化症、または巣状および分節性糸球体硬化症を特徴とする早期発症型ネフローゼ症候群を引き起こします。選択的スプライシングにより、異なるアイソフォームをコードする複数の転写産物バリエーションが生じる。[RefSeq 提供、2009年9月],触媒活性: 1-ホスファチジル-1D-ミオイノシトール 4,5-ビスリン酸 + H(2)O = 1D-ミオイノシトール 1,4,5-トリスリン酸 + ジアシルグリセロール。補因子: カルシウム。疾患: PLCE1の欠陥は、ネフローゼ症候群3型 (NPHS3) [MIM:610725]の原因である。早期発症型ネフローゼ症候群3型とも呼ばれる。ネフローゼ症候群は、腎臓の糸球体フィルターの機能不全であり、タンパク尿、低アルブミン血症、浮腫を引き起こす。ステロイド抵抗性ネフローゼ症候群では、末期腎疾患が観察される。ドメイン: Ras関連ドメイン1は変性しており、HRASに結合しない可能性がある。Ras関連ドメイン2は、GTP結合型HRAS、RAP1A、RAP2A、およびRAP2Bとの相互作用、ならびにHRASの細胞膜へのリクルートを媒介する。ドメイン: Ras-GEFドメインは、HRASおよびRAP1Aに対するGEF活性を有する。マイトジェン活性化プロテインキナーゼ経路の活性化を媒介する。酵素制御: ヘテロ三量体Gタンパク質サブユニットGNA12、GNA13、およびGNB1-GNG2によって活性化される。HRAS、RAP1A、RHOA、RHOB、RHOC、RRAS、およびRRAS2によって活性化される。G(s)共役型GPCRであるADRB2、PTGER1、およびCHRM3によって、環状AMP形成およびRAP2B活性化を介して活性化される。G(i)共役型GPCRによって阻害される。機能: セカンドメッセンジャー分子であるジアシルグリセロール (DAG) およびイノシトール 1,4,5-トリスリン酸 (IP3) の産生は、活性化ホスファチジルイノシトール特異的ホスホリパーゼC酵素によって媒介される。PLCE1は二機能性酵素であり、Rasグアニン交換因子 (RasGEF) 活性を介してRasスーパーファミリーの低分子GTPaseも制御する。ヘテロ三量体および低分子Gタンパク質のエフェクターとして、細胞生存、細胞増殖、アクチン組織化、およびT細胞の活性化に役割を果たすと考えられます。誘導: 心不全時に過剰発現します。類似性: C2ドメインを1つ含みます。類似性: PI-PLC Xボックスドメインを1つ含みます。類似性: PI-PLC Yボックスドメインを1つ含みます。類似性: Ras-GEFドメインを1つ含みます。類似性: Ras関連ドメインを2つ含みます。細胞内局在: 活性化HRASおよびRAP2によって細胞膜にリクルートされます。活性化RAP1Aによって核周膜にリクルートされます。アイソフォーム1およびアイソフォーム2はゴルジ膜に会合します。サブユニット: RHOAと相互作用します (類似性による)。IQGAP1、HRAS、RAP1A、RAP2A、RAP2B、RRASと相互作用する。組織特異性: 広く発現する。アイソフォーム1は広く発現しており、末梢白血球にのみ発現しない。アイソフォーム2は胎盤、肺、脾臓に特異的に発現する。

研究分野

イノシトールリン酸代謝;カルシウム;ホスファチジルイノシトールシグナル伝達系;

画像データ



パラフィン包埋ヒト扁桃腺の免疫組織化学分析。1、抗体を1:200に希釈した(4°Cで一晩)。2、抗原賦活化にはTris-EDTA、pH9.0を使用した。3、二次抗体を1:200に希釈した(室温、30分)。