

**製品名: ITPK1 ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab12799**

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,ELISA
反応性	ヒト、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、0.5% 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 1:50-1:300,ELISA 1:2000-1:20000
分子量	50kDa

**抗原情報**

遺伝子名	ITPK1
別名	ITPK1; Inositol-tetrakisphosphate 1-kinase; Inositol 1; 3,4-trisphosphate 5/6-kinase; Inositol-triphosphate 5/6-kinase; Ins(1,3,4)P(3) 5/6-kinase
遺伝子 ID	3705.0
SwissProt ID	Q13572
免疫原	抗血清はヒト ITPK1 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 81-130

**背景**

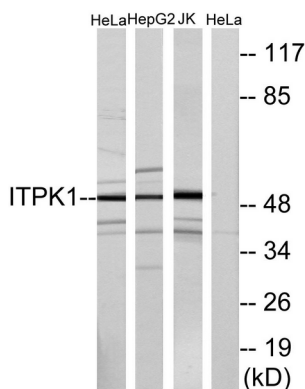
この遺伝子は、イノシトール 1,3,4-トリスリン酸 5/6-キナーゼファミリーに属する酵素をコードしています。この酵素は、イノシ

トール四リン酸、ならびにその下流産物であるイノシトール五リン酸およびイノシトール六リン酸の合成を制御します。イノシトール代謝は神経管の発達に重要な役割を果たしています。この遺伝子の異常は、神経管閉鎖障害と関連していると考えられています。この遺伝子の疑似遺伝子が染色体 X 上に同定されている。[RefSeq 提供、2016 年 7 月]、触媒活性: ATP + 1D-ミオイノシトール 1,3,4-トリスリン酸 = ADP + 1D-ミオイノシトール 1,3,4,5-テトラキスリン酸。、触媒活性: ATP + 1D-ミオイノシトール 1,3,4-トリスリン酸 = ADP + 1D-ミオイノシトール 1,3,4,6-テトラキスリン酸。、触媒活性: ATP + 1D-ミオイノシトール 3,4,5,6-テトラキスリン酸 = ADP + 1D-ミオイノシトール 1,3,4,5,6-ペンタキスリン酸。、注意: PubMed: 11533064 は、いくつかのタンパク質キナーゼ活性と能力を検出しました転写因子 c-jun/JUN および ATF2 をリン酸化します。しかし、PubMed:15762844 では、タンパク質キナーゼ活性を持たないことが示されています。、補因子: サブユニットあたり 2 個のマグネシウムイオンを結合します。、機能: Ins(3,4,5,6)P4 や Ins(1,3,4)P3 などの様々なイノシトールポリリン酸をリン酸化できるキナーゼ。Ins(3,4,5,6)P4 の 1 位をリン酸化して Ins(1,3,4,5,6)P5 を生成します。Ins(3,4,5,6)P4 は細胞膜 Ca(2+)活性化 Cl(-)チャネルの阻害剤であるのに対し、Ins(1,3,4,5,6)P5 は阻害剤ではないため、この反応は制御的に重要であると考えられています。また、O-5 および O-6 上の Ins(1,3,4)P3 をリン酸化して、ヘキサキスリン酸 (InsP6) 経路に必須の分子である Ins(1,3,4,6)P4 を形成する。また、イノシトールポリリン酸ホスファターゼとしても機能し、Ins(1,3,4,5)P4 および Ins(1,3,4,6)P4 を Ins(1,3,4)P3 に、Ins(1,3,4,5,6)P5 を Ins(3,4,5,6)P4 に脱リン酸化します。さらに、ADP およびマグネシウム存在下でイノシトールテトラリン酸異性体である Ins(1,3,4,5)P4 と Ins(1,3,4,6)P4 を相互変換する異性化酵素としても機能する可能性がある。おそらく、InsP6 経路の律速酵素として機能する。TNFRSF1A 関連ドメインの活性化を阻害することにより、TNF-α 誘導性アポトーシスを修飾する。、類似性: ITPK1 ファミリーに属する。、類似性: 1 つの ATP-grasp ドメインを含む。、サブユニット: モノマー。CSN1 と相互作用する。、組織特異性: 脳 > 心臓 > 骨格筋 = 腎臓 = 膵臓 = 肝臓 = 胎盤 > 肺で発現する。脳では、小脳、大脳皮質、延髄、脊髄、後頭葉、前頭葉、側頭葉、被殻で発現する。、

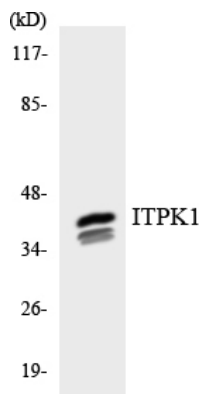
## 研究分野

イノシトールリン酸代謝;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



ITPK1 抗体を用いた HeLa 細胞、HepG2 細胞、Jurkat 細胞のライセートのウェスタンブロット解析。右レーンには合成ペプチドでブロッキングされている。



ITPK1 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。