

製品名: AMPK α 1 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab06847**

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 1:5000-1:20000
分子量	65kDa

抗原情報

遺伝子名	PRKAA1 PRKAA1; AMPK1; 5'-AMP-activated protein kinase catalytic subunit alpha-1; AMPK subunit alpha-1; Acetyl-CoA carboxylase kinase; ACACA kinase; Hydroxymethylglutaryl-CoA reductase kinase; HMGCRC kinase; Tau-protein kinase PRKAA1
別名	
遺伝子 ID	5562.0
SwissProt ID	Q13131
免疫原	抗血清はヒト AMPK1 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 451-500

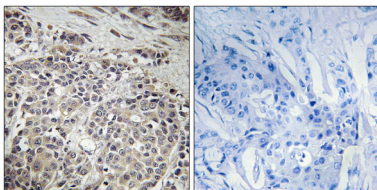
背景

この遺伝子によってコードされるタンパク質は、ser/thr タンパク質キナーゼファミリーに属し、5'-プライム AMP 活性化タンパク質キナーゼ (AMPK) の触媒サブユニットです。AMPKは、すべての真核細胞に保存されている細胞エネルギーセンサーです。AMPKのキナーゼ活性は、細胞内のAMP/ATP比を上昇させる刺激によって活性化されます。AMPKはリン酸化を介して、いくつかの主要な代謝酵素の活性を制御します。AMPKは、ATPを消費する生合成経路を遮断することで、ATP枯渇を引き起こすストレスから細胞を保護します。異なるアイソフォームをコードする選択的スプライシングを受けた転写バリエーションが観察されています。[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。補因子: マグネシウム。酵素調節: AMPの結合によりアロステリック活性化が起こり、STE20関連アダプターα (STRADα) 擬似キナーゼおよびCAB39と複合体を形成したSTK11によるThr-174のリン酸化が誘導されます。また、細胞内カルシウムイオンの上昇によって引き起こされるCAMKK2によるリン酸化によっても活性化されますが、AMP/ATP比の変化は検出されません。機能: アセチルCoAカルボキシラーゼのリン酸化による脂肪酸合成の調節を担います。また、ホルモン感受性リパーゼおよびヒドロキシメチルグルタリルCoA還元酵素のリン酸化と不活性化を介してコレステロール合成も調節します。細胞内ATPレベルが枯渇した場合、および燃料不足や低酸素状態への反応として5'-AMPが上昇した場合に、生合成経路を停止させる代謝ストレス感知タンパク質キナーゼとして作用すると考えられる。これは触媒サブユニットである。配列注意: 翻訳N末端短縮。類似性: タンパク質キナーゼスーパーファミリーに属する。類似性: タンパク質キナーゼスーパーファミリーに属する。CAMK Ser/Thrタンパク質キナーゼファミリー。SNF1サブファミリー。類似性: 1つのタンパク質キナーゼドメインを含む。サブユニット: α触媒サブユニット、β非触媒サブユニット、γ非触媒サブユニットからなるヘテロ三量体。FNIP1およびFNIP2と相互作用する。

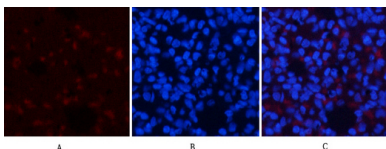
研究分野

インスリン受容体; mTOR; AMPK

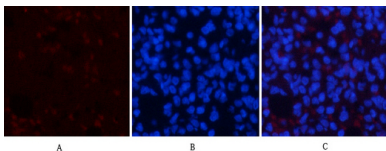
画像データ



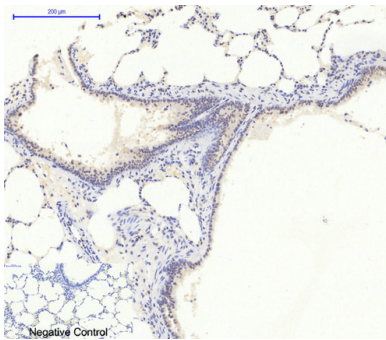
AMPK1抗体を用いたパラフィン包埋ヒト乳癌組織の免疫組織化学染色。右の写真は合成ペプチドでブロッキングした状態。



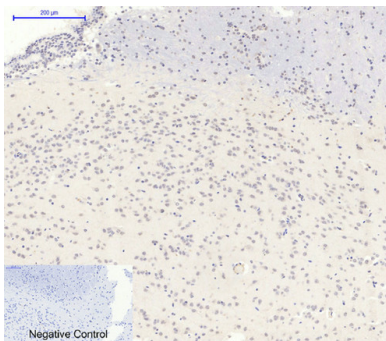
ラット肺組織の免疫蛍光染色。1,AMPKα1ポリクローナル抗体(赤)を1:200に希釈(4°C、一晚)。2,Cy3標識二次抗体を1:300に希釈(室温、50分)。3,図B: DAPI(青)10分。図A: ターゲット。図B: DAPI。図C: A+Bの合成。



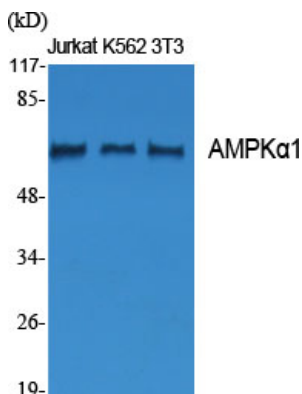
ラット肺組織の免疫蛍光染色。1,AMPKα1ポリクローナル抗体(赤)を1:200に希釈(4°C、一晚)。2,Cy3標識二次抗体を1:300に希釈(室温、50分)。3,図B: DAPI(青)10分。図A: ターゲット。図B: DAPI。図C: A+Bの合成。



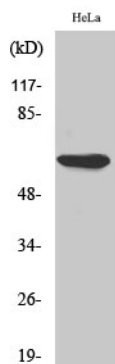
パラフィン包埋ラット肺組織の免疫組織化学染色。1. AMPK α 1 ポリクローナル抗体を 1:200 に希釈 (4°C、一晚)。2. クエン酸ナトリウム (pH 6.0) を用いて抗体賦活化 (>98°C、20 分) を行った。3. 二次抗体を 1:200 に希釈 (室温、30 分)。ネガティブコントロールとして二次抗体のみを用いた。



パラフィン包埋ラット脳組織の免疫組織化学染色。1. AMPK α 1 ポリクローナル抗体を 1:200 に希釈 (4°C、一晚)。2. クエン酸ナトリウム (pH 6.0) を用いて抗体賦活化 (>98°C、20 分) を行った。3. 二次抗体を 1:200 に希釈 (室温、30 分)。ネガティブコントロールとして二次抗体のみを用いた。



AMPK α 1 ポリクローナル抗体を 1: 1000 に希釈して様々な細胞をウェスタンブロット分析した。



AMPK α 1 ポリクローナル抗体 (1: 1000 希釈) を用いた HeLa 細胞のウェスタンブロット解析