

製品名: AMPK α 1(5G11)マウスモノクローナル抗体**カタログ番号: AMM06845**

研究使用のみ

概要

説明	マウスモノクローナル抗体
宿主	ねずみ
応用	WB,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	モノクローナル
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 1:1000-1:2000,IHC 1:50-1:100,ICC/IF 1:50-1:200
分子量	63kDa

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; HMGCR kinase; Tau-protein kinase PRKAA1
別名	
遺伝子 ID	5562.0
SwissProt ID	Q13131
免疫原	AMPK α 1 の合成ペプチド

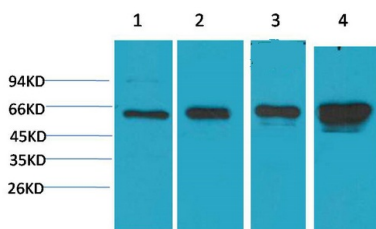
背景

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 (STRAD α) 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。、

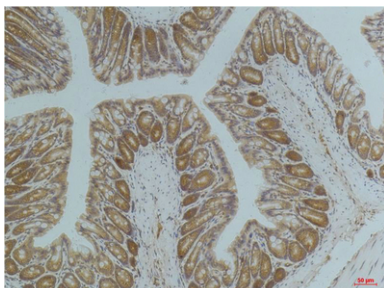
研究分野

オートファジーの調節、mTOR、インスリン受容体、アディポサイトカイン、肥大型心筋症 (HCM)

画像データ



1) HeLa、2) 293T、3) 3T3、4) PC12 を 1:2,000 に希釈した AMPK a1 Mouse mAb でウェスタンブロット解析した。



1:200 に希釈した AMPK a1 マウス mAb を使用した、パラフィン包埋マウス結腸組織の免疫組織化学分析。