

製品名: AMPK α 1 (リン酸化 Ser485) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab04227**

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
反応性	ヒト、マウス、ラット
標識	非共役
修飾	リン酸化
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 1:1000-1:2000
分子量	65kDa

抗原情報

遺伝子名	PRKAA1
別名	5'-AMP-activated protein kinase catalytic subunit alpha-1 (AMPK subunit alpha-1) (EC 2.7.11.1) (Acetyl-CoA carboxylase kinase) (ACACA kinase) (EC 2.7.11.27) (Hydroxymethylglutaryl-CoA reductase kinase) (HMGCR kinase) (EC 2.7.11.31) (Tau-protein kinase PRKAA1) (EC 2.7.11.26)
遺伝子 ID	5562.0
SwissProt ID	Q13131
免疫原	ヒト AMPK α 1 (Ser485) 周囲の合成リン酸化ペプチド

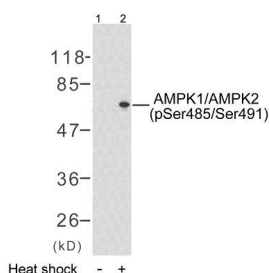
背景

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

インスリン受容体; mTOR; AMPK

画像データ



熱ショック処理した HeLa 細胞ライセートの AMPK1 (リン酸化 Ser485) 抗体を用いたウェスタンブロット解析。右レーンはリン酸化ペプチドでブロッキングされている。