

製品名: リン酸化 S6K1 (T421 + S424) (1L11) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号:** AMRe06002

研究使用のみ

概要

説明	組換えウサギモノクローナル抗体
宿主	うさぎ
応用	WB,IP
反応性	人間、ネズミ
標識	非共役
修飾	リン酸化
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	0.5mg/ml。本製品の濃度はロットによって異なる場合があります。
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	ウサギ IgG（リン酸緩衝生理食塩水、pH 7.4、150mM NaCl、0.02%新型保存料 N、50%グリセロール含有）。短期保存は+4°C、長期保存は-20°Cで保存してください。凍結融解サイクルは避けてください。
精製	アフィニティー精製

応用

希釈倍率	WB 1:1000-1:2000,IP 1:20-1:50
分子量	59kDa

抗原情報

遺伝子名	RPS6KB1
別名	EC 2.7.11.1, KS6B1, P70-S6K, RPS6KB1, Ribosomal protein S6 kinase, Ribosomal protein S6 kinase, 70kDa, polypeptide 1, S6K, kinase p70S6K, p70-S6K
遺伝子 ID	6198.0
SwissProt ID	P23443
免疫原	標的タンパク質の残基に対応する合成リン酸化ペプチド

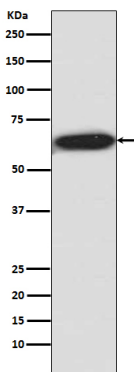
背景

この遺伝子は、RSK (リソソーム S6 キナーゼ) ファミリーに属するセリン / スレオニンキナーゼをコードしています。このキナーゼは、2つの非同質なキナーゼ触媒ドメインを有し、S6 リソソームタンパク質の複数の残基をリン酸化します。成長因子や栄養素に反応して mTOR シグナル伝達の下流で作用し、細胞増殖、細胞成長、細胞周期の進行を促進するセリン / スレオニンタンパク質キナーゼです。EIF4B、RPS6、EEF2K のリン酸化を介してタンパク質合成を制御し、BAD のアポトーシス促進機能を抑制することで細胞生存に寄与します。栄養素枯渇状態では、不活性型は EIF3 翻訳開始複合体と会合します。分裂促進刺激を受けると、哺乳類ラパマイシン標的タンパク質複合体 1 (mTORC1) によるリン酸化が EIF3 複合体からの解離と活性化を引き起こします。活性型はその後、EIF2B 複合体およびキャップ結合複合体成分 EIF4B を含む、開始前複合体中のいくつかの基質をリン酸化して活性化する。また、EIF4A の負の調節因子である PDCD4 をリン酸化してユビキチン化およびそれに続くタンパク質分解の標的とすることで、翻訳開始を制御する。POLDIP3/SKAR をリン酸化することにより、タンパク質合成のサイオニアラウンドの開始を促進する。IGF1 に応答して、EEF2 キナーゼ (EEF2K) をリン酸化して翻訳伸長を活性化し、EEF2 の阻害および EEF2 の活性化をもたらす。また、RICTOR をリン酸化することにより mTORC1 による mTORC2 のフィードバック制御にも役割を果たし、mTORC2 および AKT1 シグナリングを阻害する。プロアポトーシスタンパク質 BAD をリン酸化してそのプロアポトーシス機能を抑制することで、細胞生存を媒介する。ミトコンドリア URI1 をリン酸化することで、URI1-PPP1CC 複合体の解離を引き起こす。遊離したミトコンドリア PPP1CC は、RPS6KB1 の Thr-412 を脱リン酸化することができ、これは RPS6KB1 の抗アポトーシス機能に対する負のフィードバック機構であると提唱されている。IRS1 の複数のセリン残基をリン酸化することで TNF- α 誘導性インスリン抵抗性を媒介し、IRS1 の分解を促進する。機能的な TSC1-2 複合体を欠損した細胞では、GSK3B を恒常的にリン酸化して阻害する。ニューラビンとの結合を介して細胞骨格の再編成に関与している可能性がある。MTOR の下流のピリミジン生合成酵素 CAD をリン酸化して活性化します (PubMed:11500364、PubMed:12801526、PubMed:14673156、PubMed:15071500、PubMed:15341740、PubMed:16286006、PubMed:17052453、PubMed:17053147、PubMed:17936702、PubMed:18952604、PubMed:19085255、PubMed:19720745、PubMed:19935711、PubMed:19995915、PubMed:23429703)。mTORC1 による活性化に続いて EPRS をリン酸化して、脂肪細胞による脂肪酸の取り込みにおいて重要な役割を果たし、おそらくはインターフェロン γ 誘導による翻訳阻害においても重要な役割を果たします (PubMed:28178239)。

研究分野

細胞生物学

画像データ



HEK293 細胞溶解物中の SK61 リン酸化発現のウエスタンブロット解析。

