

製品名: MEK1 (15N17) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe13797**

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,IHC,ICC/IF,FC
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	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 1:500-1:2000,IHC 1:50-1:200,ICC/IF 1:200-1:500,FC 1:50-1:200
分子量	43kDa

抗原情報

遺伝子名	MAP2K1
別名	MAPKK1; MEK1; MP2K1; PRKMK1; kinase MEK1; ERK activator kinase 1; MAP kinase kinase 1; MAP2K1; MAPK/ERK kinase 1; MAPKK 1;
遺伝子 ID	5604.0
SwissProt ID	Q02750
免疫原	ヒト MEK1 の合成ペプチド

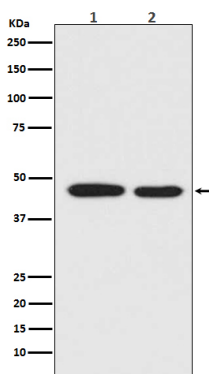
背景

この遺伝子によってコードされるタンパク質は、二重特異性タンパク質キナーゼファミリーのメンバーであり、マイトジェン活性化タンパク質 (MAP) キナーゼキナーゼとして機能します。MAP キナーゼは細胞外シグナル調節キナーゼ (ERK) としても知られ、複数の生化学的シグナルの統合点として機能します。二重特異性タンパク質キナーゼは、MAP キナーゼシグナル伝達経路の必須構成要素として機能します。成長因子、サイトカイン、ホルモンなどの細胞外リガンドが細胞表面受容体に結合すると、RAS が活性化され、RAF1 の活性化が開始されます。その後、RAF1 はさらに二重特異性タンパク質キナーゼである MAP2K1/MEK1 および MAP2K2/MEK2 を活性化します。MAP2K1/MEK1 と MAP2K2/MEK2 はどちらも MAPK/ERK カスケードにおいて特異的に機能し、細胞外シグナル調節キナーゼ MAPK3/ERK1 および MAPK1/ERK2 に存在する Thr-Glu-Tyr 配列中のスレオニン残基とチロシン残基の同時リン酸化を触媒し、それらの活性化と MAPK/ERK カスケード内でのシグナル伝達を促進します。KSR1 または KSR2 依存的に BRAF を活性化します。KSR1 または KSR2 に結合することで、KSR1 または KSR2 タンパク質キナーゼと N 末端ドメイン間の阻害性分子内相互作用が解除され、KSR1 または KSR2-BRAF 二量体形成と BRAF 活性化が促進されます (PubMed:29433126)。この経路は、細胞の状況に応じて、主に転写、代謝、細胞骨格の再編成を制御することにより、細胞の成長、接着、生存、分化といった多様な生物学的機能を媒介します。MAPK/ERK カスケードの標的の一つは、分化とアポトーシスを促進する核内受容体であるペルオキシソーム増殖因子活性化受容体 γ (PPARG) です。MAP2K1/MEK1 は PPARG を核から排出することが示されています。MAPK/ERK カスケードは、リソソームの処理や核周縁リサイクリングコンパートメント (PNRC) を介したエンドソーム循環など、エンドソームの動態制御、そして有糸分裂中のゴルジ体の断片化にも関与しています。

研究分野

シグナル伝達

画像データ



(1) A431 細胞溶解物、(2) HeLa 細胞溶解物における MEK1 発現のウエスタンブロット解析。