

**製品名: LIMK-1 ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab13312**

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 1:10000-1:20000
分子量	65kDa

**抗原情報**

遺伝子名	LIMK1
別名	LIMK1; LIMK; LIM domain kinase 1; LIMK-1
遺伝子 ID	3984.0
SwissProt ID	P53667
免疫原	抗血清はヒト LIMK1 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 471-520

**背景**

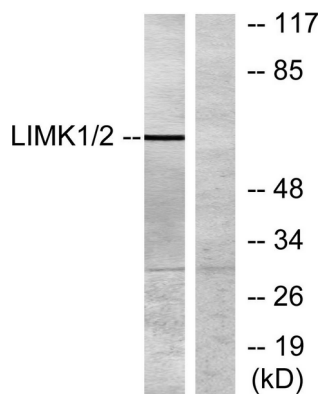
真核生物の LIM タンパク質は約 40 種類知られており、含まれる LIM ドメインにちなんで名付けられています。LIM ドメインは、2つのジンクフィンガーを含む高度に保存されたシステインに富んだ構造です。ジンクフィンガーは通常、DNA または RNA に結合して

機能しますが、LIMモチーフはタンパク質間相互作用を媒介すると考えられます。LIMキナーゼ1とLIMキナーゼ2は、2つのN末端LIMモチーフとC末端タンパク質キナーゼドメインのユニークな組み合わせを持つ小さなサブファミリーに属します。LIMK1は、アクチン結合因子コフィリンのリン酸化と不活性化を介してアクチン重合を制御するセリン/スレオニンキナーゼです。このタンパク質は発生中に普遍的に発現し、細胞骨格構造に関連する多くの細胞プロセスで役割を果たします。また、このタンパク質は軸索の成長を刺激し、脳の発達に役割を果たしている可能性があります。LIMK1の半接合性は、視空間認知構築触媒活性の低下に関与している。ATP + タンパク質 = ADP + リン酸化タンパク質。疾患: LIMK1の半接合性不全は、ウィリアムズ症候群 (WBS) という稀な発達障害にみられる特定の心血管系および筋骨格系の異常の原因となる可能性がある。これは、染色体バンド 7q11.23 の遺伝子が関与する連続遺伝子欠失症候群である。機能: アクチンフィラメントの動態を制御するタンパク質キナーゼ。アクチン結合 / 脱重合因子であるコフィリンをリン酸化して不活性化することで、アクチン細胞骨格を安定化させる。アイソフォーム 3 は、アクチン細胞骨格の変化に対して優性負の影響を及ぼす。脳の発達に関与している可能性があります。PTM:自己リン酸化されます。PTM:ROCK1によってセリンおよび/またはスレオニン残基がリン酸化されます。SSH1によって脱リン酸化され、不活性化される可能性があります。類似性:タンパク質キナーゼスーパーファミリーに属します。TKL Ser/Thr タンパク質キナーゼファミリー。類似性:1つのPDZ (DHR) ドメインを含みます。類似性:1つのタンパク質キナーゼドメインを含みます。類似性:2つのLIM 亜鉛結合ドメインを含みます。サブユニット:自己会合します。LIMドメインはNRG1の細胞質ドメインと相互作用します。ROCK1に結合します。SSH1と相互作用します。NISCHと相互作用します。組織特異性:成体および胎児の神経系の両方で最も高い発現を示します。成体の脳のさまざまな領域に遍在して検出され、大脳皮質で最も高くなっています。心臓と骨格筋では少量発現します。

## 研究分野

軸索ガイダンス、Fc ガンマ R を介した貪食、アクチンと細胞骨格の調節。

## 画像データ



LIMK1 抗体を用いた、UV 処理した NIH/3T3 細胞ライセートのウェスタンブロット解析。右レーンは合成ペプチドでブロッキングされている。