

**製品名: Smad2/3 (アセチル-Lys19) ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab06256**

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
反応性	ヒト、マウス、ラット
標識	非共役
修飾	アセチル化
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 1:500-1:2000,IHC 1:50-1:200,ICC/IF 1:50-1:200
分子量	60kDa

**抗原情報**

遺伝子名	Smad2/3 (Acetyl-Lys19)
別名	
遺伝子 ID	4088/4087
SwissProt ID	Q15796/P84022
免疫原	ヒト Smad2/3 由来の合成ペプチド (アセチル-Lys19)

**背景**

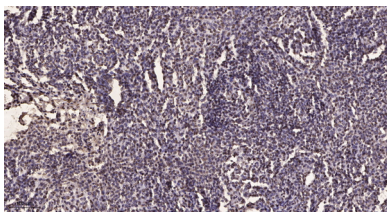
この遺伝子によってコードされるタンパク質は、ショウジョウバエ遺伝子「mothers against decapentaplegic」(Mad) および線虫遺伝子「Sma」の遺伝子産物に類似したタンパク質ファミリーである SMAD に属します。SMAD タンパク質は、複数のシグナル伝達

経路を媒介するシグナル伝達因子および転写調節因子です。このタンパク質は、形質転換成長因子 (TGF) - $\beta$  のシグナルを媒介し、細胞増殖、アポトーシス、分化などの複数の細胞プロセスを制御します。このタンパク質は、SMAD 受容体活性化アンカー (SARA) タンパク質との相互作用を介して TGF- $\beta$  受容体にリクルートされます。TGF- $\beta$  シグナルに応答して、このタンパク質は TGF- $\beta$  受容体によってリン酸化されます。リン酸化は、このタンパク質と SARA の解離、およびファミリーメンバーである SMAD4 との結合を誘導します。SMAD4 との関連は転座に重要である。疾患: 大腸癌の散発例で SMAD2 の欠陥が見られる。機能: TGF- $\beta$  およびアクチビン 1 型受容体キナーゼによって活性化される転写調節因子。SMAD2 は受容体制御性 SMAD (R-SMAD) である。大腸癌において腫瘍抑制因子として作用する可能性がある。PTM: TGF- $\beta$  シグナル伝達に応答してコアクチベーターによって Lys-19 がアセチル化され、転写活性が上昇する。アイソフォームショート: アセチル化は *in vitro* で DNA 結合活性を上昇させ、*in vivo* で標的プロモーターとの結合を強化する。PTM: TGF- $\beta$  に応答して NEDD4L によってユビキチン化され、分解を促進する。PTM: Thr-220、Ser-245、Ser-250、および Ser-255 の 1 つまたは複数の残基がリン酸化される。TGF- $\beta$  に応答して、TGF- $\beta$  およびアクチビン 1 型受容体キナーゼによって Ser-465/467 がリン酸化される。Ser-465/467 がリン酸化されると SMURF2 と相互作用し、SNON などの他のタンパク質を分解のためにリクルートする。TGF- $\beta$  シグナル伝達の天然阻害剤であるデコリンに応答して、CaMK2 によって Ser-240 がリン酸化される。EGF 刺激により MAPK3 によってリン酸化され、転写活性と安定性が上昇するが、カルモジュリンによって阻害される。類似性: ドワーフィン/SMAD ファミリーに属する。類似性: 1 つの MH1 (MAD ホモロジー 1) ドメインを含む。類似性: 1 つの MH2 (MAD ホモロジー 2) ドメインを含む。細胞内局在: リガンド非存在下では細胞質内。SMAD4 と複合体を形成すると核に移行します。サブユニット:TGF-beta の添加により、SMAD3 および TRIM33 との複合体を形成します。SMAD3 および TRIM33 と相互作用します。SARA(受容体活性化のための SMAD アンカー)と相互作用します。SMAD4 co-SMAD と三量体を形成する場合があります。FOXH1、ホメオボックスタンパク質 TGIF、PEBP2-alpha サブユニット、CREB 結合タンパク質(CBP)、EP300、および SKI と相互作用します。Ser-465/467 がリン酸化されると、SNON と相互作用します。(PY モチーフを介して)SMURF2 と相互作用します。AIP1 および HGS と相互作用します。TGF-beta に応答して NEDD4L と相互作用します(類似性による)。LBXCOR1 および CORL2 と相互作用します。組織特異性:骨格筋、心臓、胎盤で高レベルで発現します。、

## 研究分野

シグナル伝達

## 画像データ



パラフィン包埋ヒト脳腫瘍の免疫組織化学分析。1、抗体を 1:200 に希釈した (4°C で一晩)。2、抗原賦活化には Tris-EDTA、pH9.0 を使用した。3、二次抗体を 1:200 に希釈した (室温、45 分)。