

製品名: TGFβ RI ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab18855**

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,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,ICC/IF 1:100-1:300,ELISA 1:10000-1:20000
分子量	56kDa

抗原情報

遺伝子名	TGFBR1
別名	TGFBR1; ALK5; SKR4; TGF-beta receptor type-1; TGFR-1; Activin A receptor type II-like protein kinase of 53kD; Activin receptor-like kinase 5; ALK-5; ALK5; Serine/threonine-protein kinase receptor R4; SKR4; TGF-beta type I receptor; Transfor
遺伝子 ID	7046.0
SwissProt ID	P36897
免疫原	抗血清は、ヒト TGFβ 受容体 I 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 131-180

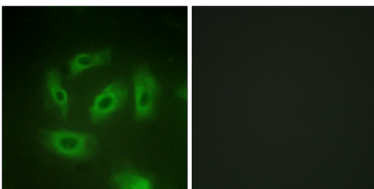
背景

この遺伝子によってコードされるタンパク質は、TGF- β と結合するとII型TGF- β 受容体とヘテロ多量体複合体を形成し、TGF- β シグナルを細胞表面から細胞質へ伝達します。コードされるタンパク質はセリン/スレオニンプロテインキナーゼです。この遺伝子の変異は、ロイス・ディーツ大動脈瘤症候群 (LDAS) と関連付けられています。この遺伝子には、異なるアイソフォームをコードする複数の転写バリエーションが見つっています。[RefSeq 提供、2008年8月]、触媒活性: ATP + [受容体タンパク質] = ADP + [受容体タンパク質] リン酸、補因子: マグネシウムまたはマンガン、疾患: TGFBR1の欠陥は、家族性胸部大動脈瘤5型 (AAT5) の原因です [MIM:608967]。大動脈瘤および大動脈解離は、通常、大動脈壁の変性変化によって生じます。胸部大動脈瘤および大動脈解離は、主に「中膜壊死」と呼ばれる特徴的な組織学的所見を伴い、弾性線維の変性および断片化、平滑筋細胞の喪失、および好塩基性基質の蓄積が見られます。疾患: TGFBR1 遺伝子の欠陥は、ロイス・ディーツ症候群 1A 型 (LDS1A) [MIM:609192] の原因です。LDS1A は、全身に広範囲にわたる病変を伴う大動脈瘤症候群です。この疾患は、動脈の蛇行および瘤、頭蓋縫合早期癒合症、眼間開離、および二分口蓋垂または口蓋裂を特徴とします。その他の所見には、外斜視、小顎症および後退顎症、脳の構造異常、知的障害、先天性心疾患、半透明の皮膚、関節過弛緩症、動脈樹全体にわたる解離を伴う動脈瘤などがあります。疾患: TGFBR1 の欠陥は、ロイス・ディーツ症候群 2A 型 (LDS2A) [MIM: 608967] の原因です。LDS2 は、広範囲の全身的関与を伴う大動脈瘤症候群です。身体的所見には、顕著な関節弛緩症、あざができやすいこと、幅広く萎縮した瘢痕、静脈が容易に視認できるピロードのような半透明の皮膚、脾臓または腸の自然破裂、びまん性の動脈瘤および解離、妊娠中または出産直後の妊娠子宮および動脈の破裂を含む妊娠の悲惨な合併症などがあります。LDS2 は、一部の患者にみられることがある二分口蓋垂を除き、頭蓋顔面の異常がないことを特徴とします。機能: リガンドが結合すると、2つのII型膜貫通型セリン/スレオニン キナーゼと2つのI型膜貫通型セリン/スレオニン キナーゼからなる受容体複合体を形成します。II型受容体はI型受容体をリン酸化して活性化し、I型受容体は自己リン酸化した後、SMAD 転写調節因子に結合して活性化します。TGF- β の受容体です。PTM: リガンド結合がない場合、基底レベルでリン酸化されます。主にGS領域で、複数のリン酸化によって活性化されます。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。TGF β 受容体サブファミリー。類似性: GS ドメインを1つ含む。類似性: タンパク質キナーゼドメインを1つ含む。サブユニット: CD109 と相互作用する。リン酸化されていないタンパク質はFKBP1A と相互作用し、不活性な構造に安定化される。GS領域のリン酸化はFKBP1A との結合を阻害する。GS領域の複数の残基がリン酸化されると、SMAD2 と相互作用する。組織特異性: 検査したすべての組織に存在し、胎盤に最も多く、脳と心臓に最も少ない。

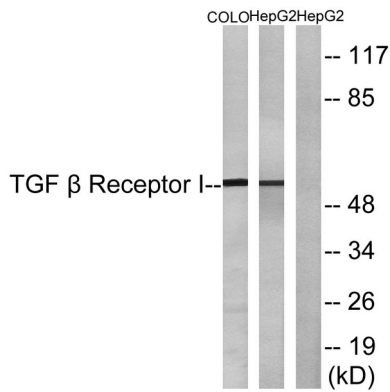
研究分野

MAPK_ERK_Growth;MAPK_G_Protein; サイトカイン-サイトカイン受容体相互作用; エンドサイトーシス; TGF-beta; Adherens_Junction; がんにおける経路; 結腸直腸がん; 脾臓がん; 慢性骨髄性白血病;

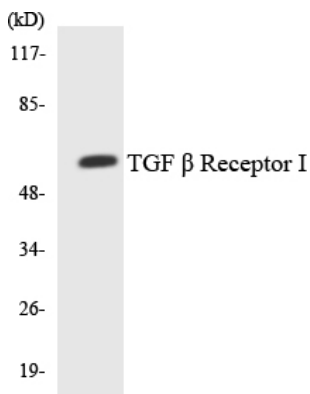
画像データ



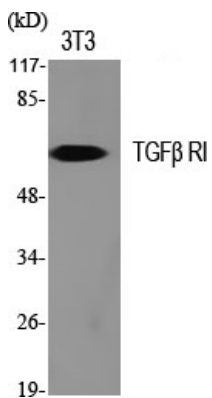
TGF β 受容体 I 抗体を用いた HeLa 細胞の免疫蛍光染色。右の写真は合成ペプチドでブロックした状態。



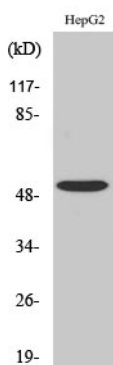
TGFβ 受容体 I 抗体を用いた HepG2 細胞および COLO 細胞のライセートのウェスタンブロット解析。右レーンは合成ペプチドでブロッキングされている。



TGFβ 受容体 I 抗体を使用した HeLa 細胞の溶解物のウェスタンブロット分析。



1: 500 に希釈した TGFβ RI ポリクローナル抗体を用いた様々な細胞のウェスタンブロット分析



COLO205 細胞の TGFβ RI ポリクローナル抗体 (1: 500 希釈) を用いたウェスタンブロット解析