

製品名: PTTG1/2/3 ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab16686**

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、ラット、マウス
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	30kDa

抗原情報

遺伝子名	PTTG1
別名	PTTG1; EAP1; PTTG; TUTR1; Securin; Esp1-associated protein; Pituitary tumor-transforming gene 1 protein; Tumor-transforming protein 1; hPTTG
遺伝子 ID	9232.0
SwissProt ID	O95997
免疫原	抗血清はヒト PTTG1 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 111-160

背景

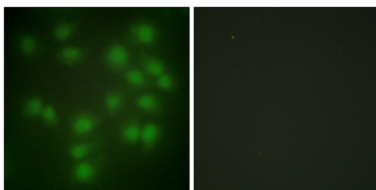
コードされたタンパク質は、酵母のセキュリンタンパク質のホモログであり、セパリンが姉妹染色分体分離を促進するのを防ぎま

す。これは、APCが活性化されるまでセパリンと会合する後期促進複合体 (APC) 基質です。遺伝子産物は、in vitro で形質転換活性を、in vivo で腫瘍形成活性を示し、遺伝子は様々な腫瘍で高発現しています。遺伝子産物には、形質転換活性と腫瘍形成活性、および塩基性線維芽細胞増殖因子発現の刺激に必要な2つのPXXPモチーフが含まれています。また、APCによる分解に必要な破壊ボックス (Dボックス) も含まれています。コードされたタンパク質の酸性C末端領域は、転写活性化ドメインとして機能します。遺伝子産物は主に細胞質タンパク質ですが、部分的に核に局在します。同じタンパク質をコードする3つの転写バリエーションが、発生段階から報告されています: G1期とS期には低レベル。M期にピーク。分裂後期には分解される。疾患:NIH 3T3線維芽細胞などのさまざまな細胞株や無胸腺ヌードマウスで強力な形質転換能力を持つ。下垂体腺腫、原発性上皮性腫瘍、食道がんを患う多くの患者で過剰発現している。コード配列の変異は観察されていない。形質転換能力は、TP53経路との相互作用と調節によるものと考えられる。ドメイン:N末端破壊ボックス (Dボックス) は、ユビキチン-プロテアソーム経路を介した分解の認識シグナルとして機能する。機能:染色体安定性、p53/TP53経路、およびDNA修復において中心的な役割を果たす調節タンパク質。おそらく、主要なタンパク質の作用を阻害することによって作用する。有糸分裂中は、Separase/ESPL1の機能を阻害し、コヒーシオン複合体のタンパク質分解とそれに続く染色体の分離を防ぐ。分裂後期の開始時にユビキチン化され、ESPL1の分解と遊離を誘導する。しかしながら、その機能は阻害活性に限定されず、ESPL1の活性化にも必要である。TP53の転写活性および関連するアポトーシス活性を負に制御する。TP53の負の制御は、過剰発現時にこのタンパク質が示す強力な形質転換能を説明する可能性がある。Kuとの相互作用を介してDNA修復にも関与している可能性があり、おそらくDNA損傷応答経路を姉妹染色分体分離に結び付けることで、その役割を担っていると考えられます。PTM:有糸分裂中にCDC2によってSer-165がリン酸化されます。PTM:in vitro でds-DNAキナーゼによってリン酸化されます。PTM:後期開始時に後期促進複合体 (APC) によってユビキチン化され、分解が促進されます。類似性:セクリンファミリーに属します。サブユニット:RPS10およびDNAJA1と相互作用します (類似性による)。カスパーゼ様ESPL1と相互作用し、おそらくその活性部位を覆うことで、そのプロテアーゼ活性を阻害します。TP53と相互作用し、おそらくDNAへの結合を阻害することで、その活性を阻害します。ds-DNAキナーゼのKu 70 kDaサブユニットと相互作用します。PTTG1IPと相互作用する。組織特異性:成体精巣を除くほとんどの組織で低レベルで発現するが、成体精巣では高レベルで発現する。組織特異性:下垂体、肝臓、脾臓、前立腺、精巣、卵巣、小腸、結腸で低レベルで発現する。また、様々な下垂体、精巣、肝臓、卵巣の腫瘍でも発現する。

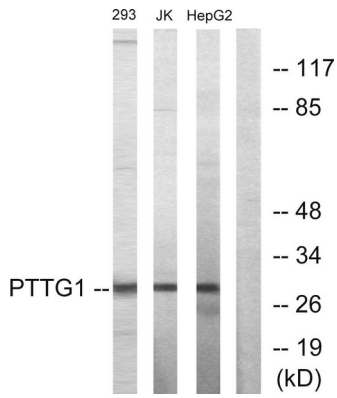
研究分野

Cell_Cycle_G1S;Cell_Cycle_G2M_DNA;卵母細胞減数分裂;

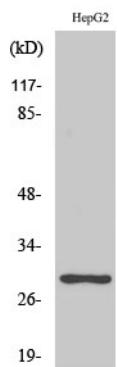
画像データ



PTTG1抗体を用いたHUVEC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画像です。



PTTG1 抗体を用いた HepG2、Jurkat、および 293 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。



1: 1000 に希釈した PTTG1/2/3 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解析