

**製品名: Topo II $\alpha$  (リン酸化 Ser1106) ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab05567**

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	リン酸化
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 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:10000
分子量	174kDa

**抗原情報**

遺伝子名	TOP2A
別名	TOP2A; TOP2; DNA topoisomerase 2-alpha; DNA topoisomerase II; alpha isozyme
遺伝子 ID	7153.0
SwissProt ID	P11388
免疫原	抗血清は、Ser1106 のリン酸化部位周辺のヒト TOP2A 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 1081-1130

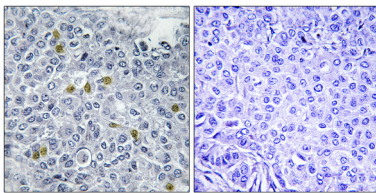
**背景**

この遺伝子は、転写中の DNA のトポロジー状態を制御・変化させる酵素である DNA トポイソメラーゼをコードしています。この核

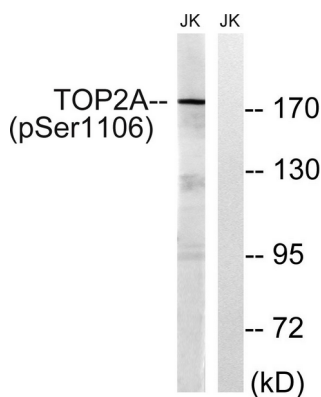
酵素は、染色体の凝縮、染色分体の分離、DNAの転写および複製中に生じるねじれ応力の緩和などのプロセスに関与しています。この酵素は、二本鎖DNAの2本の鎖の一時的な切断と再結合を触媒し、鎖が互いを通り抜けることを可能にすることで、DNAのトポロジーを変化させます。この酵素には、遺伝子重複イベントの産物として2つの形態が存在します。この形態をコードする遺伝子( $\alpha$ )は17番染色体に、 $\beta$ 遺伝子は3番染色体に局在しています。この酵素をコードする遺伝子は、いくつかの抗がん剤の標的として機能し、この遺伝子の様々な変異は薬剤耐性の発現と関連付けられています。この酵素の活性低下は、以下の活性低下を引き起こす可能性がある：ATP依存性二本鎖DNAの切断、通過、および再結合。、酵素調節：挿入剤アムサクリンによって特異的に阻害される。、機能：DNA鎖の一時的な切断とそれに続く再結合によってDNAのトポロジカル状態を制御する。トポイソメラーゼIIは二本鎖切断を引き起こす。、その他：真核生物のトポイソメラーゼIおよびIIは、負のスーパーコイルと正のスーパーコイルの両方を緩和できるのに対し、原核生物の酵素は負のスーパーコイルのみを緩和する。、PTM：リン酸化は触媒活性に影響を与えない。、類似性：II型トポイソメラーゼファミリーに属する。、細胞内局在：一般に核質に位置する。、サブユニット：ホモ二量体。COP55と相互作用する。、

## 研究分野

## 画像データ



TOP2A (リン酸化Ser1106) 抗体を用いたパラフィン包埋ヒト乳癌の免疫組織化学染色。右の写真はリン酸化ペプチドでブロッキングした状態。



パクリタキセル 1 $\mu$ M で24時間処理した Jurkat 細胞のライセートを TOP2A (リン酸化Ser1106) 抗体を用いてウェスタンブロット解析した。右レーンはリン酸化ペプチドでブロッキングされている。