

製品名: Rad21 ウサギポリクローナル抗体

カタログ番号: APRab16833

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
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 1:5000-1:10000
分子量	120-130kDa

抗原情報

遺伝子名	RAD21
別名	RAD21; HR21; KIAA0078; NXP1; Double-strand-break repair protein rad21 homolog; hHR21; Nuclear matrix protein 1; NXP-1; SCC1 homolog
遺伝子 ID	5885.0
SwissProt ID	O60216
免疫原	抗血清はヒト RAD21 由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 521-570

背景

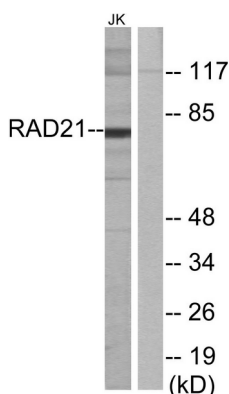
この遺伝子によってコードされるタンパク質は、分裂酵母（Schizosaccharomyces pombe）の rad21 遺伝子産物（DNA 二本鎖切断

の修復、および有糸分裂中の染色分体接着に關与する遺伝子) と非常に類似している。このタンパク質は核リン酸化タンパク質であり、細胞周期の M 期に過剰リン酸化される。このタンパク質がセントロメア領域で特異的に有糸分裂クロマチンと高度に制御された結合をすることから、有糸分裂細胞における姉妹染色分体接着における役割が示唆される。 [RefSeq 提供、2008 年 7 月], ドメイン: C 末端部分は SMC1A の頭部に結合し、N 末端部分は SMC3 の頭部に結合する。、機能: コヒーシン複合体の切断可能な成分で、細胞周期中の染色体接着、DNA 修復、およびアポトーシスに關与する。コヒーシン複合体は、DNA 複製後の姉妹染色分体の接着に必要である。コヒーシン複合体は、姉妹染色分体を捕捉できる大きなタンパク質リングを形成するようです。中期-後期移行期において、このタンパク質はセパラーゼ/ESPL1 によって切断され、クロマチンから解離して、姉妹染色分体が分離できるようにします。コヒーシン複合体は、有糸分裂中の紡錘体極の組み立てにも關与している可能性があります。また、アポトーシスの初期段階でカスパーゼ-3/CASP3 またはカスパーゼ-7/CASP7 によって切断されることで、アポトーシスにも關与しています。C 末端の 64 kDa の切断産物は、アポトーシス経路に關与する細胞質イベントを開始するための核シグナルとして作用する可能性があります。、多型: 放射線感受性のある癌患者の中には、保存されたグリシン-481 の代わりにアルギニン-481 を持つ人がいるようです。この変異が放射線感受性に寄与している可能性があります。、PTM: 後期の開始時にセパラーゼ/ESPL1 によって切断されます。アポトーシスの開始時にカスパーゼ 3 およびカスパーゼ 7 によって切断される。ESPL1 およびカスパーゼ 3 による切断は異なる部位で起こる。、PTM: リン酸化; 細胞周期の M 期に過剰リン酸化される。前期におけるコヒーシンの染色体腕からの大規模な解離は、PLK によるリン酸化が一因である可能性がある。、類似性: rad21 ファミリーに属する。、細胞内局在: クロマチンと關連している。前期以前は、染色体腕に沿って散在している。前期には、コヒーシン複合体が残るセントロメアを除き、おそらく PLK によるリン酸化のために、ほとんどのコヒーシン複合体がクロマチンから解離する。後期には、セパラーゼ/ESPL1 によって切断され、複合体が染色体から解離して染色体が分離される。カスパーゼ 3 によって切断された C 末端の 64 kDa の切断産物は細胞質へ移行し、そこでアポトーシスを誘発する可能性がある。、サブユニット: コヒーシン複合体は、ヒンジドメインを介して結合した SMC1 (SMC1A または SMC1B) と SMC3 ヘテロダイマー、これらを連結する RAD21、および RAD21 と相互作用する 1 つの STAG タンパク質 (STAG1、STAG2、または STAG3) から構成される。SMC1A、SMC3、CDCA5、PDS5A/APRIN、および PDS5B/SCC-112 との複合体として存在する。、

研究分野

細胞周期 G1S;細胞周期 G2M_DNA;

画像データ



RAD21 抗体を用いた Jurkat 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。