

製品名: Rad51 (リン酸化 Tyr315) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab05331**

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	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 1:5000-1:20000
分子量	37kDa

抗原情報

遺伝子名	RAD51
別名	RAD51; RAD51A; RECA; DNA repair protein RAD51 homolog 1; HsRAD51; hRAD51; RAD51 homolog A
遺伝子 ID	5888.0
SwissProt ID	Q06609
免疫原	抗血清は、ヒト RAD51 の Tyr315 のリン酸化部位付近の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 281-330

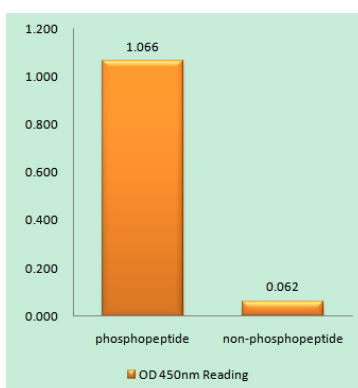
背景

この遺伝子によってコードされるタンパク質は、RAD51 タンパク質ファミリーのメンバーです。RAD51 ファミリーのメンバーは、細菌の RecA やサッカロミセス・セレビシエの Rad51 と非常に類似しており、DNA の相同組換えおよび修復に関与することが知られています。このタンパク質は、ssDNA 結合タンパク質 RPA および RAD52 と相互作用することができ、DNA の相同対合および鎖移動に役割を果たすと考えられています。このタンパク質は BRCA1 および BRCA2 と相互作用することがわかっており、DNA 損傷に対する細胞応答に重要である可能性があります。BRCA2 は、このタンパク質の細胞内局在と DNA 結合能の両方を制御することが示されている。BRCA2 の不活性化に伴うこれらの制御の喪失は、ゲノム不安定性および腫瘍形成につながる重要なイベントである可能性があります。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、2009 年 8 月],疾患: RAD51 の欠陥は乳がん (BC) [MIM:114480]と関連しています。機能: 相同組換えおよび二本鎖切断修復の活性化に関連する共通の DNA 損傷応答経路に関与している可能性があります。一本鎖および二本鎖 DNA に結合し、DNA 依存性 ATPase 活性を示します。二本鎖 DNA を巻き付け、らせん状の核タンパク質フィラメントを形成します。PTM: リン酸化。CHEK1/CHK1 による Thr-309 のリン酸化は、DNA 損傷部位でのクロマチンとの結合を強化し、相同組換えによる DNA 修復を促進する可能性があります。類似性: recA ファミリーに属します。類似性: recA ファミリーに属します。RAD51 サブファミリー。類似性: 1 つの HhH ドメインを含む。細胞内局在: DNA 損傷誘導時に RAD51AP1 と共局在し、複数の核フォーカスを形成する。サブユニット: BRCA1、BRCA2、および直接的または間接的に p53 と相互作用する。XRCC3、RAD54L、および RAD54B と相互作用する。RAD51C および RAD51B との複合体の一部を形成する。RAD51AP1 および RAD51AP2 と相互作用する。CHEK1/CHK1 と相互作用し、これには CHEK1 の事前リン酸化が必要となる場合がある。MND1-PSMC3IP ヘテロダイマーと相互作用する (類似性による)。OBFC2B と相互作用する。組織特異性: 精巣および胸腺で高発現し、次いで小腸、胎盤、結腸、膵臓、卵巣で発現が弱い。乳房では弱い発現を示す。

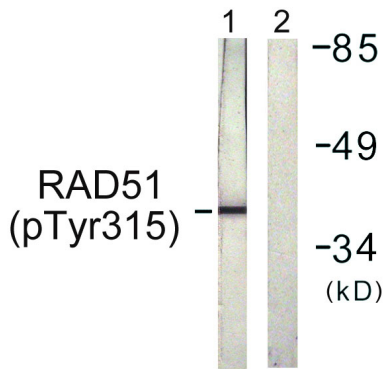
研究分野

相同組換え;がんにおける経路;膵臓がん;

画像データ



RAD51 (リン酸化 Tyr315) 抗体を用いたリン酸化ペプチド (リン酸化左) および非リン酸化ペプチド (リン酸化右) 免疫原の酵素結合免疫吸着測定法 (リン酸化 ELISA)



RAD51 (リン酸化Tyr315) 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。右レーンはリン酸化ペプチドでブロッキングされている。