

製品名: リン酸化 Chk2 (T68) (17G19) ウサギモノクローナル抗体**カタログ番号: AMRe05877**

研究使用のみ

概要

説明	組換えウサギモノクローナル抗体
宿主	うさぎ
応用	WB,IP
反応性	人間
標識	非共役
修飾	リン酸化
アイソタイプ	IgG
クローン性	モノクローナル
形態	液体
濃度	0.5mg/ml。本製品の濃度はロットによって異なる場合があります。
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	ウサギ IgG（リン酸緩衝生理食塩水、pH 7.4、150mM NaCl、0.02%新型保存料 N、50%グリセロール含有）。短期保存は+4°C、長期保存は-20°Cで保存してください。凍結融解サイクルは避けてください。
精製	アフィニティー精製

応用

希釈倍率	WB 1:1000-1:5000,IP 1:20-1:50
分子量	61kDa

抗原情報

遺伝子名	CHEK2
別名	CHEK2; CHK2; Cds1; Chk2; EC 2.7.11.1; RAD53; kinase Chk2;
遺伝子 ID	11200.0
SwissProt ID	O96017
免疫原	ヒト Chk2 の Thr68 を囲む残基に対応する合成リン酸化ペプチド

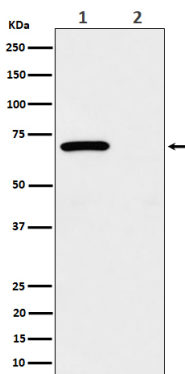
背景

これらは、ATM/ATR キナーゼによるリン酸化の優先部位であることが知られています。電離放射線 (IR)、UV 照射、またはヒドロキシウレア処理による DNA 損傷後、この領域の Thr68 およびその他の部位が ATM/ATR によってリン酸化されます。したがって、SQ/TQ クラスタドメインは制御機能を持っていると思われます。チェックポイントを介した細胞周期停止、DNA 修復の活性化、および DNA 二本鎖切断の存在にตอบสนองしたアポトーシスに必要なセリン/スレオニンタンパク質キナーゼ。また、乱されていない細胞周期中に細胞周期の進行を負に制御する可能性もあります。活性化後、コンセンサス配列[L-X-R-X-X-S/T]で多数のエフェクターを優先的にリン酸化します。CDC25A、CDC25B、および CDC25C のリン酸化を介して細胞周期チェックポイント停止を制御し、それらの活性を阻害します。CDC25 ホスファターゼ活性の阻害は、CDK-サイクリン複合体の阻害性チロシンリン酸化の増加につながり、細胞周期の進行をブロックします。また、G2/M 細胞周期停止に関係する NEK6 をリン酸化する可能性があります。BRCA2 のリン酸化を介して DNA 修復を制御し、RAD51 とクロマチンの結合を強化して相同組み換えによる DNA 修復を促進します。また、転写因子 FOXM1 のリン酸化と活性化を介して、DNA 修復に関与する遺伝子 (BRCA2 を含む) の転写を刺激します。p53/TP53、MDM4、PML のリン酸化を介してアポトーシスを制御します。CHEK2 による p53/TP53 の「Ser-20」でのリン酸化は、MDM2 による阻害を緩和し、活性 p53/TP53 の蓄積につながる可能性があります。MDM4 のリン酸化は、p53/TP53 の分解を減らす可能性もあります。転写因子 E2F1 のリン酸化を介してアポトーシス促進遺伝子の転写も制御する。腫瘍抑制因子である E2F1 は、BRCA1 をリン酸化することで、DNA 損傷非依存性に有糸分裂紡錘体の組み立てに関与する可能性がある。E2F1 の欠損は、一部の癌細胞で観察される染色体不安定性の原因である可能性がある。CCAR2-SIRT1 の会合を促進し、CCAR2 を介した SIRT1 阻害に必須である (PubMed:25361978)。

研究分野

エピジェネティクスと核シグナル伝達

画像データ



(1)UV 処理した 293 細胞と未処理細胞溶解物における Phospho-Chk2 (T68) 発現のウェスタンブロット解析; (2)未処理。