

製品名: Chk2 (リン酸化 Ser516) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab04457**

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,ELISA
反応性	人間、猿
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,ELISA 1:5000-1:20000
分子量	61kDa

抗原情報

遺伝子名	CHEK2
別名	CHEK2; CDS1; CHK2; RAD53; Serine/threonine-protein kinase Chk2; CHK2 checkpoint homolog; Cds1 homolog; Hucds1; hCds1; Checkpoint kinase 2
遺伝子 ID	11200.0
SwissProt ID	O96017
免疫原	抗血清は、ヒト Chk2 の Ser516 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: 486-535

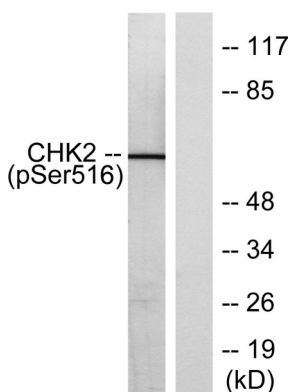
背景

DNA 損傷や複製阻害に反応して、重要な細胞周期調節因子の制御により細胞周期の進行が停止します。この遺伝子によってコードされるタンパク質は、細胞周期チェックポイント調節因子であり、腫瘍抑制因子であると考えられています。DNA 損傷への反応における活性化に不可欠なフォークヘッド関連タンパク質相互作用ドメインを含み、複製阻害や DNA 損傷に反応して速やかにリン酸化されます。活性化されると、コードされているタンパク質は CDC25C ホスファターゼを阻害し、有糸分裂への移行を阻害することが知られています。また、腫瘍抑制タンパク質 p53 を安定化させ、G1 期での細胞周期停止につながることを示されています。さらに、このタンパク質は BRCA1 と相互作用してリン酸化することで、BRCA1 が DNA 損傷後の生存を回復することを可能にします。この遺伝子の変異は、リ・フラウメニ症候群に関連しています。リ・フラウメニ症候群は、通常、遺伝性の変異触媒活性に関連する浸透度の高い家族性癌表現型です。:ATP + タンパク質 = ADP + リンタンパク質。補因子:マグネシウム。疾患:CHEK2 の欠陥は、リ・フラウメニ症候群 2 (LFS2) [MIM:609265] に関連しています。浸透性の高い家族性癌の表現型で、通常は p53/TP53 の遺伝性変異に関連しています。疾患:CHEK2 の欠陥は、骨肉腫 (OSRC) [MIM:259500]の一部の患者で発見されています。疾患:CHEK2 の欠陥は、前立腺癌 (CaP) [MIM:176807]の一部の患者で発見されています。酵素制御:DNA 損傷や複製阻害に反応して、MLTK によって Thr-68 が急速にリン酸化されます。キナーゼ活性も自己リン酸化によって上方制御されます。機能:DNA 損傷、特に DNA 二本鎖切断に反応して、細胞周期チェックポイントとアポトーシスを制御します。「Ser-216」のリン酸化によって CDC25C ホスファターゼを阻害し、有糸分裂への移行を防ぎます。減数分裂にも関与している可能性があります。TP53 腫瘍抑制因子の「Thr-18」および「Ser-20」のリン酸化を制御します。類似性: タンパク質キナーゼスーパーファミリーに属します。CAMK Ser/Thr タンパク質キナーゼファミリー。CHK2 サブファミリー。類似性: 1つの FHA ドメインを含みます。類似性: 1つのタンパク質キナーゼドメインを含みます。細胞内局在: アイソフォーム 10 は細胞全体に存在します。組織特異性: 精巣、脾臓、結腸、末梢血白血球で高い発現が認められます。その他の組織では低い発現が認められます。、

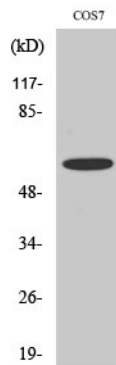
研究分野

細胞周期 G1S;細胞周期 G2M_DNA;p53;

画像データ



UV 処理した HeLa 細胞ライセートの Chk2 (リン酸化 Ser516) 抗体を用いた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。



Phospho-Chk2 (S516) ポリクローナル抗体を用いた様々な細胞のウエスタンブロット解析。