

製品名: Cdk7 (リン酸化 Thr170) ウサギポリクローナル抗体**カタログ番号: APRab04436**

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 1:10000-1:20000
分子量	40kDa

抗原情報

遺伝子名	CDK7 CDK7; CAK; CAK1; CDKN7; MO15; STK1; Cyclin-dependent kinase 7; 39 kDa protein kinase;
別名	p39 Mo15; CDK-activating kinase 1; Cell division protein kinase 7; Serine/threonine-protein kinase 1; TFIIH basal transcription factor complex kinase subu
遺伝子 ID	1022.0
SwissProt ID	P50613
免疫原	抗血清は、ヒト CDK7 の Thr170 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: 136-185

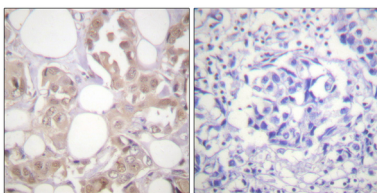
背景

サイクリン依存性キナーゼ7 (CDK7) ホモ・サピエンス この遺伝子によってコードされるタンパク質は、サイクリン依存性タンパク質キナーゼ (CDK) ファミリーのメンバーです。CDK ファミリーのメンバーは、サッカロミセス・セレビシエ (*Saccharomyces cerevisiae*) の *cdc28* およびシゾサッカロミセス・ポンベ (*Schizosaccharomyces pombe*) の *cdc2* 遺伝子産物と非常に類似しており、細胞周期進行の重要な調節因子であることが知られています。このタンパク質は、サイクリン H および Cdk 活性化キナーゼ (CAK) として機能する MAT1 と三量体複合体を形成します。これは、転写開始および DNA 修復に関与する転写因子 TFIIH の必須成分です。このタンパク質は、転写制御と細胞周期を直接結びつける役割を果たしていると考えられています。 [RefSeq 提供、2008 年 7 月],触媒活性: ATP + [DNA 指向性 RNA ポリメラーゼ] = ADP + [DNA 指向性 RNA ポリメラーゼ] リン酸触媒活性: ATP + タンパク質 = ADP + リン酸化タンパク質,酵素調節: リン酸化によって不活性化,機能: サイクリン依存性キナーゼ (CDK) はサイクリンへの結合によって活性化され、細胞周期の進行を媒介します。それぞれの異なる複合体は、細胞周期における 2 つの連続する段階間の特定の遷移を制御します。CDK7 は、セリン-スレオニンキナーゼである CDK 活性化キナーゼ (CAK) 複合体の触媒サブユニットです。CAK は、スレオニンリン酸化によってサイクリン関連キナーゼ CDC2/CDK1、CDK2、CDK4、および CDK6 を活性化します。コア TFIIH 基礎転写因子と複合体を形成した CAK は、その大サブユニット (POLR2A) の反復 C 末端ドメイン (CTD) のセリンリン酸化によって RNA ポリメラーゼ II を活性化し、プロモーターからの離脱と転写産物の伸長を可能にします。細胞周期制御および RNA ポリメラーゼ II による RNA 転写に関与しています。その発現および活性は細胞周期を通じて一定です。 ,PTM: 有糸分裂中の Ser-164 のリン酸化は酵素を不活性化します。 ,PTM: 活性には Thr-170 のリン酸化が必要です。 ,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。CMGC Ser/Thr タンパク質キナーゼファミリー。CDC2/CDKX サブファミリー。 ,類似性: 1 つのタンパク質キナーゼドメインを含みます。 ,サブユニット: 主にサイクリン H および MAT1 と会合して CAK 複合体を形成します。 CAK はさらにコア TFIIH と結合して TFIIH 基礎転写因子を形成する。 PUF60 と相互作用する。 ,組織特異性: 普遍的。 ,

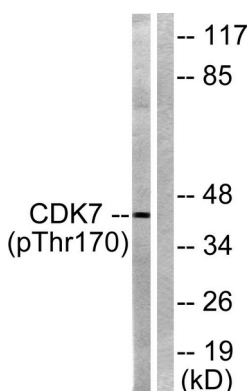
研究分野

ヌクレオチド除去修復;Cell_Cycle_G1S;Cell_Cycle_G2M_DNA;

画像データ



CDK7 (リン酸化 Thr170) 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。



カリキュリン A 50nM 30μl 処理した HeLa 細胞ライセートを CDK7 (リン酸化 Thr170) 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。

