제품명: Chk2(인산화 Thr383) 토끼 다클론 항체
카탈로그 번호: APRab04458
연구용 전용

요약

설명	토끼 다클론 항체
숙주	토끼
적용	WB,ICC/IF,ELISA
반응성	인간, 쥐, 생쥐, 원숭이
결합	비결합
변형	인산화된
아이소타입	IgG
클론성	다클론
형태	액체
농도	1mg/ml
Storage	*Aliquot 하여 -20℃ 에 보관(12 개월 유효). 냉동/해동 반복을 피하십시오.*
Shipping	Ice bags
버퍼	글리세롤 50%, 보호 단백질 0.5%, 신규 방부제 N 0.02%를 함유한 PBS 용액
정제	친화성 정제

적용

희석 비율	WB 1:500-1:2000,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:10000-1:20000
분자량	60kDa

항원 정보

유전자명	CHEK2
다른 이름	CHEK2; CDS1; CHK2; RAD53; Serine/threonine-protein kinase Chk2; CHK2 checkpoint homolog; Cds1 homolog; Hucds1; hCds1; Checkpoint kinase 2
유전자 ID	11200.0
SwissProt ID	O96017
면역원	이 항체는 Thr383 인산화 부위 주변의 인간 Chk2 유래 합성 펩타이드를 사용하여 생산되었습니다. 아미노산 범위: 356-405

배경

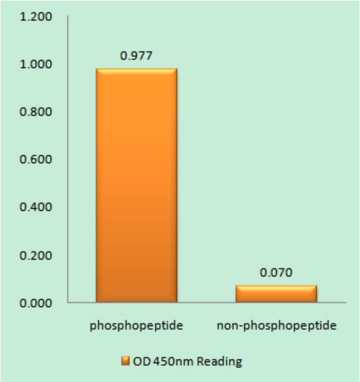
DNA 손상 및 복제 차단에 대한 반응으로, 세포 주기 진행은 핵심 세포 주기 조절자들의 억제를 통해 중단됩니다. 이 유전자가 코딩하는 단백질은 세포 주기 검문소 조절자이자 잠재적인 종양 억제자입니다. 이 단백질은 DNA 손상에 대한 반응으로 활성화되는 데 필수적인 포크헤드 관련 단백질 상호작용 도메인을 포함하고 있으며, 복제 차단 및 DNA 손상에 반응하여 빠르게 인산화됩니다. 활성화되면, 이 단백질은 CDC25C 인산화효소를 억제하여 유사분열 진입을 막고, 종양 억제 단백질

p53 을 안정화시켜 G1 기에서 세포주기 정지를 유도하는 것으로 알려져 있습니다. 또한, 이 단백질은 BRCA1 과 상호작용하여 BRCA1 을 인산화함으로써 DNA 손상 후 세포 생존을 회복시킵니다. 이 유전자의 돌연변이는 유전적 돌연변이 획득에 관련된 침투율이 높은 가족성 암 표현형인 리-프라우메니 증후군과 연관되어 있습니다. 반응은 ATP + 단백질 = ADP + 인산화 단백질입니다. 보조인자는 마그네슘입니다. 질병: CHEK2 결함은 p53/TP53 유전자의 유전적 돌연변이와 관련된 침투율이 높은 가족성 암 표현형인 리-프라우메니 증후군 2 형(LFS2) [MIM:609265]과 관련이 있습니다. 질병: CHEK2 결함은 일부 골육종(OSRC) [MIM:259500] 환자에서 발견됩니다. 질병: CHEK2 결함은 일부 전립선암(CaP) [MIM:176807] 환자에서 발견됩니다. 효소 조절: DNA 손상 및 복제 차단에 반응하여 MLTK 에 의해 Thr-68 에서 빠르게 인산화됩니다. 키나아제 활성은 자가인산화에 의해 상향 조절됩니다. 기능: DNA 손상 또는 DNA 의 중기 단절에 반응하여 세포주기 검문점과 세포 사멸을 조절합니다. 'Ser-216'에서의 인산화를 통해 CDC25C 인산가수분해효소를 억제하여 유사분열 진입을 방지합니다. 검문점에 관여할 수 있습니다. 'Thr-18' 및 'Ser-20'에서의 인산화를 통해 TP53 종양 억제인자를 조절합니다. 유사성: 단백질 키나아제 슈퍼패밀리에 속합니다. CAMK Ser/Thr 단백질 키나아제 패밀리. CHK2 서브패밀리. 유사성: 1 개의 FHA 도메인을 포함합니다. 유사성: 1 개의 단백질 키나아제 도메인을 포함합니다. 세포 내 위치: 이소폼 10 은 세포질에 존재합니다. 조직 특이성: 고환, 비장, 결장 및 말초 혈액 백혈구에서 높은 발현이 관찰됩니다. 다른 조직에서는 발현 수준이 낮게 나타납니다.

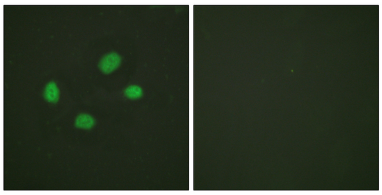
연구 분야

세포주기 G1S;세포주기 G2M DNA;p53;

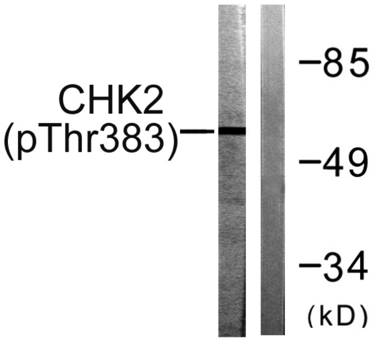
이미지 데이터

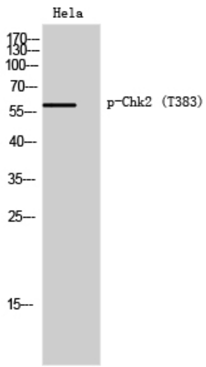


Chk2(Phospho-Thr383) 항체를 사용한 면역원 인산화 펩타이드(Phospho-left) 및 비인산화 펩타이드(Phospho-right)에 대한 효소결합 면역흡착 분석법(Phospho-ELISA)



Chk2(Phospho-Thr383) 항체를 사용한 HeLa 세포의 면역형광 분석. 오른쪽 그림은 인산화 펩타이드로 차단한 그림입니다.



UV 30 분 처리한 COS7 세포 용해물을 Chk2(Phospho-Thr383) 항체를 사용하여 웨스턴 블롯 분석했습니다. 오른쪽 레인은 인산화 펩타이드로 차단했습니다.

HeLa 세포에 대한 웨스턴 블롯 분석은 1:1000 으로 희석된 Phospho-Chk2(T383) 다클론 항체를 사용하여 수행되었습니다.