제품명: XRCC4(5C10)마우스 단클론 항체
카탈로그 번호: AMM19975
연구용 전용

요약

설명	마우스 단클론 항체
숙주	생쥐
적용	WB,IHC,ICC/IF,IP
반응성	인간
결합	비결합
변형	수정되지 않음
아이소타입	IgG
클론성	단클론
형태	액체
농도	1mg/ml
Storage	*Aliquot 하여 -20°C 에 보관(12 개월 유효). 냉동/해동 반복을 피하십시오.*
Shipping	Ice bags
버퍼	PBS(pH 7.4)는 보호 단백질 0.5%, 신규 방부제 N 0.02% 및 글리세롤 50%를 함유합니다.
정제	친화성 정제

적용

희석 비율	WB 1:1000-1:2000,IHC 1:50-1:300,ICC/IF 1:100-1:200,IP 1:20-1:300
분자량	38kDa

항원 정보

유전자명	XRCC4
다른 이름	XRCC4; DNA repair protein XRCC4; X-ray repair cross-complementing protein 4
유전자 ID	7518.0
SwissProt ID	Q13426
면역원	XRCC4 의 합성 펩타이드

배경

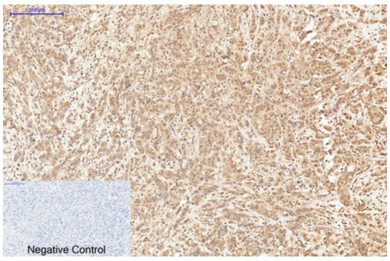
이 유전자에 의해 코딩되는 단백질은 DNA 이중 가닥 손상 복구에서 DNA 리가아제 IV 및 DNA 의존성 단백질 키나아제와 함께 가능합니다. 이 단백질은 비상동 말단 접합(NHEJ)과 V(D)J 재조합 완료 모두에 관여합니다. 이 유전자의 돌연변이는 저신장, 소두증 및 내분비 기능 장애(SSMED)를 유발할 수 있습니다. 대체 스플라이싱을 통해 여러 전사 변이체가 생성됩니다. [RefSeq 제공, 2015 년 12 월], 기능 이중 가닥 손상 복구 및 V(D)J 재조합에 필요한 DNA 비상동 말단 접합(NHEJ)에 관여합니다. DNA 및 DNA 리가아제 IV(LIG4)에 결합합니다. LIG4-XRCC4 복합체는 NHEJ 연결 단계를 담당하며, XRCC4 는 LIG4 의 연결 활성을 향상시킵니다. L

IG4-XRCC4 복합체는 DNA 말단 결합을 DNA 의존성 단백질 키나아제 복합체인 DNA-PK 가 이들 DNA 말단에 조립되는 것에 의존한다. (PTM: 모두 유비퀴틴화됨. PTM: PRKDC 에 의해 인산화됨. 인산화는 DNA 결합에 필수적이지 않은 것으로 보인다. CK2 에 의한 인산화는 APTX 와의 상호작용을 촉진한다. PTM: Lys-210 에서의 수모일화는 핵 내 위치 및 재결합 활동에 필요하다. 유비퀴틴화에는 영향을 미치지 않는다. 유사성: XRCC4 계열에 속한다. 소단위: 용액 내에서 동종이량체 및 동종사량체를 형성한다. 동종이량체는 LIG4 와 결합하며, LIG4-XRCC4 복합체는 Ku p70/p86 이량체(G22P1/G22P2)와 PRKDC 로 형성된 DNA-PK 복합체와 DNA 의존적으로 결합한다.) PRKDC 와 직접적으로 상호작용하는 것으로 보이지만 Ku p70/86 이량체와는 상호작용하지 않습니다. XLF/Cernunnos 와 상호작용합니다. APTX 및 APLF 와도 상호작용합니다. 조직 특이성: 광범위하게 발현됩니다.

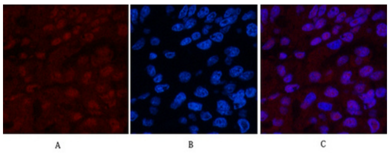
연구 분야

비상동 말단 접합

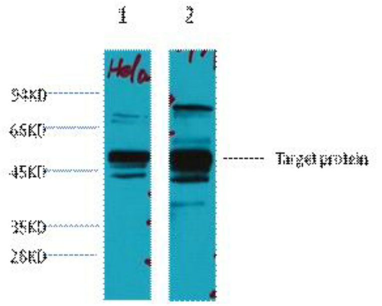
이미지 데이터



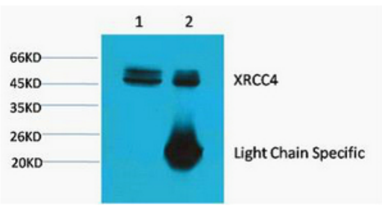
파라핀 고정된 인간 유방암 조직의 면역조직화학 분석: 1. XRCC4 단클론 항체(5C10)를 1:200 으로 희석하여 4°C 에서 하룻밤 동안 반응시켰다. 2. 항체 회복을 위해 pH 6.0 의 시트르산 나트륨 용액을 사용하였다(> 98°C, 20 분). 3. 이차 항체를 1:200 으로 희석하여 실온에서 30 분 동안 반응시켰다. 음성 대조군은 이차 항체만 사용하였다.



인간 간암 조직의 면역형광 분석: 1. XRCC4 단클론 항체(5C10)(빨간색)를 1:200 으로 희석하여 4°C 에서 하룻밤 동안 반응시켰다. 2. Cy3 표지된 이차 항체를 1:300 으로 희석하여 실온에서 50 분 동안 반응시켰다. 3. 그림 B: DAPI(파란색) 10 분 반응. 그림 A: 표적 부위. 그림 B: DAPI 염색. 그림 C: A 와 B 의 합성.



1) Hela 세포, 2) 293T 세포를 1:3000 으로 희석하여 웨스턴 블롯 분석을 수행하였다.



1) 투입물: Hela 세포 용해물 2) IP 생성물: IP 희석액 1:200