

**제품명:** 포스포-BTK(Y223)(13X2) 토끼 단클론 항체

**카탈로그 번호:** AMRe05863

연구용 전용

## 요약

설명	재조합 토끼 단클론 항체
숙주	토끼
적용	WB, IP
반응성	인간 쥐 생체
결합	비결합
변형	안화된
아이소타입	IgG
클론성	단클론
형태	액체
농도	0.5mg/ml. 본 제품 농도는 제조 배치에 따라 다를 수 있습니다.
Storage	Aliquot 하여 $-20^{\circ}\text{C}$ 에 보관 (12 개월 유효). 냉동/해동 반복을 피하십시오.
Shipping	Ice bags
버퍼	토끼 IgG 는 인산염 완충 용액 (pH 7.4, 150mM NaCl, 0.02% 산형 방부제 N 및 50% 글리세롤)에 용해되어 있습니다. 단클론 시 +4°C 에서 , 장기 보관 시 $-20^{\circ}\text{C}$ 에서 보관하십시오. 냉동/해동 과정을 반복하지 마십시오.
정제	천상 정제

## 적용

희석 비율	WB 1:1000-1:5000, IP 1:20-1:50
분자량	76kDa

## 항원 정보

유전자명	BTK
다른 이름	Agammaglobulinaemia tyrosine kinase; AGMX1; ATK; B cell progenitor kinase; BPK; Bruton's tyrosine kinase; EC 2.7.10.2; kinase Btk; Kinase EMB;
유전자 ID	695.0
SwissProt ID	Q06187
면역원	인간 BTK 의 Tyr223 주변 잔기에 해당하는 합성 안화 펩티드

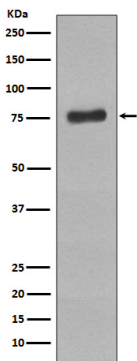
## 배경

브루틴 키나제(BTK) 유전자 결함은 무관절 류마티스 관절염을 유발한다. 무관절 류마티스 관절염은 X 염색체 연관된 질환으로 성별 B 림구 수가 비정상적으로 낮고 Ig 중쇄 합성이 일어나지 않는 것이 특징이다. BTK는 B 림구의 발달 및 생존에 필수적인 비수용 티로신 키나제이다. 항원 B 세포 수용체(BCR)에 결합하면 생존 신호를 시작하여 궁극적으로 세포 사멸을 유도한다. 세포 사멸 BCR이 활성화되면 PLCG2 단백질이 비수용 티로신 키나제에 결합하여 생존 신호를 전달하고, 이어서 단백질 키나제 C(PKC) 계열 단백질이 활성화된다. PLCG2 인산화는 또 다른 단백질 B 세포 결합 단백질 BLNK와 결합하여 수행된다. BTK는 또한 생존 신호 단백질들을 연결하는 골격 역할을 하며 세포 사멸 수용체 생존 신호 전달 경로에 관여한다. BTK는 톨루 수용체(TLR) 경로의 구성 요소로서 선천 면역 작용 영역에서 면역 세포에 중요한 역할을 한다. TLR 경로는 병원체 탐지를 위한 주요 감지 시스템을 사용하여 주변 환경을 감지한다. 특히 BTK는 B 세포에서 TLR9 활성을 조절하는 데 중요한 부분이다. TLR 경로에서 BTK는 TIRAP의 티로신 인화를 유도하여 TIRAP 분리를 일으킨다. 또한 BTK는 전사 조절에 중요한 역할을 한다. 핵 기인자 발현 조절에 관여하는 NF- $\kappa$ B의 활성을 유도하며 TLR8과 TLR9를 NF- $\kappa$ B와 연결하는 생존 신호 전달 경로에 관여한다. BTK는 BCR에 통합된 사이토카인 GTF2I의 티로신 인화를 일차적으로 인산화한다. 인산화 GTF2I는 핵로 이동하여 조절 장애에 결합함으로써 유전자 발현을 조절한다. ARID3A와 NFAT는 BTK의 다른 전사 조절자이다. BTK는 ARID3A DNA 결합 복합체 형성에 필수적이다. 그러나 BTK 자체 DNA에 직접 결합하는 증거는 없다. BTK는 세포 사멸 조절에 있어 중요한 역할을 한다.

## 연구 분야

신호 전달

## 이미지 데이터



과산화수소 처리한 B 세포 용출물에서 인산화 BTK(Y223) 발현에 대한 웨스턴 블롯 분석