제품명: PKC 베타 2 (12R10) 토끼 단클론 항체
카탈로그 번호: AMRe16193
연구용 전용

요약

설명	재조합 토끼 단클론 항체
숙주	토끼
적용	WB,IHC,ICC/IF,FC,IP
반응성	인간, 쥐
결합	비결합
변형	수정되지 않음
아이소타입	IgG
클론성	단클론
형태	액체
농도	0.5mg/ml. 본 제품의 농도는 제조 배치에 따라 다를 수 있습니다.
Storage	*Aliquot 하여 -20°C 에 보관(12 개월 유효). 냉동/해동 반복을 피하십시오.*
Shipping	Ice bags
버퍼	50mM 트리스-글리신(pH 7.4), 0.15M NaCl, 40% 글리세롤, 0.01% 신형 방부제 N 및 0.05% 보호 단백질 용액에 담겨 공급됩니다.
정제	친화성 정제

적용

희석 비율	WB 1:500-1:2000,IHC 1:20-1:100,ICC/IF 1:20-1:50,FC 1:20-1:50,IP 1:20-1:50
분자량	77kDa

항원 정보

유전자명	PRKCB
다른 이름	protein kinase C beta type ; PRKCB ; Prkcb ; PKC-B; PKC-beta ; PRKCB2 ; PKC Beta-II ; EC:2.7.11.13
유전자 ID	5579.0
SwissProt ID	P05771
면역원	인간 PKC 베타 2 의 합성 펩타이드

배경

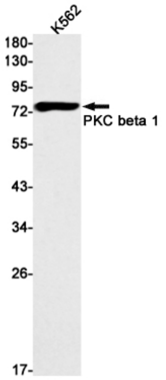
칼슘 활성화, 인지질 및 디아실글리세롤(DAG) 의존성 세린/트레오닌 단백질 키나아제는 B 세포 수용체(BCR) 신호 전달 체계, 산화 스트레스 유발 세포 사멸, 안드로겐 수용체 의존성 전사 조절, 인슐린 신호 전달 및 내피 세포 증식과 같은 다양한 세포 과정에 관여합니다. BCR 유도 NF-κB 활성화를 조절함으로써 B 세포 활성화에 핵심적인 역할을 합니다. CARD11/CARMA1 의 'Ser-559', 'Ser-644' 및 'Ser-652' 잔기를 직접 인산화하여 정규 N

F-κB 경로(NFKB1)의 활성화를 매개합니다. 칼슘 활성화, 인지질 및 디아실글리세롤(DAG) 의존성 세린/트레오닌 단백질 키나아제는 B 세포 수용체(BCR) 신호전달체계, 산화 스트레스 유발 세포자멸사, 안드로겐 수용체 의존성 전사 조절, 인슐린 신호전달 및 내피세포 증식과 같은 다양한 세포 과정에 관여합니다. BCR 유도 NF-κB 활성화를 조절함으로써 B 세포 활성화에 핵심적인 역할을 합니다. CARD11/CARMA1 의 'Ser-559', 'Ser-644' 및 'Ser-652' 잔기를 직접 인산화하여 정규 NF-κB 경로(NFKB1)의 활성화를 매개합니다. 인산화는 CARD11/CARMA1 이 지질 래프트와 결합하도록 유도하고, BCL10-MALT1 복합체 및 MAP3K7/TAK1 을 모집하여 IKK 복합체를 활성화시키고, 결과적으로 NFKB1 의 핵 전이 및 활성화를 유발합니다. 또한, BTK 의 'Ser-180' 부위를 직접 인산화하여 BTK 가 음성 조절함으로써 BCR 신호전달의 음성 피드백 조절에 직접적인 역할을 합니다. 이는 BTK 의 세포막 위치 변화를 초래하고, 결과적으로 BTK 활성을 억제합니다(PubMed:11598012). 산화적 손상 후 세포자멸에도 관여하는데, 산화 조건에서 SHC1 의 p66Shc 아형의 'Ser-36' 부위를 특이적으로 인산화하여 p66Shc 가 미토콘드리아에 축적되도록 유도합니다. 미토콘드리아에서 p66Shc 는 활성산소종 생성자로 작용합니다. 안드로겐 수용체(AR) 표적 유전자에 결합하여 AR 의존성 전사의 보조활성자로 작용하며, 특히 히스톤 H3 의 'Thr-6'(H3T6ph) 인산화를 매개합니다. H3T6ph 는 후성유전적 전사 활성화의 특이적 표지자로, LSD1/KDM1A 에 의한 히스톤 H3 'Lys-4'(H3K4me) 탈메틸화를 억제합니다(PubMed:20228790). 인슐린 신호전달에서, 근육 세포의 IRS1 하위 단계에서 작용하여 RAF1-MAPK/ERK 신호전달 경로를 통해 인슐린 의존성 DNA 합성을 매개할 수 있습니다. 지방세포에서 인슐린 자극에 의한 포도당 수송체 SLC2A4/GLUT4 의 이동을 억제함으로써 포도당 수송 조절에 관여합니다. 또한 SLC2A1/GLUT1 을 인산화하여 SLC2A1/GLUT1 에 의한 포도당 흡수를 촉진합니다(PubMed:25982116). 췌장 베타 세포에서 고혈당 상태일 때, PRKCB 는 MYC 발현 조절을 통해 인슐린 유전자 전사 억제에 관여하는 것으로 추정됩니다. 내피 세포에서 PRKCB 활성화는 RB1 인산화 증가, VEGFA 유도 세포 증식 증가를 유발하며, 인슐린에 의한 PI3K/AKT 의존성 질산화효소(NOS3/eNOS) 조절을 억제하여 내피 기능 장애를 초래합니다. 또한 중추 방향성 섬유지에도 관여합니다(유사성 분석). ATF2 를 인산화하여 ATF2 와 JUN 간의 이합체 형성을 촉진하고 전사를 활성화합니다(PubMed:19176525).

연구 분야

신호전달

이미지 데이터



PKC 베타1 항체(1:1000 희석)를 사용하여 K562 세포 용해물에서 PKC 베타 1 을 웨스턴 블롯으로 검출하였다.