제품명: **IGF-IR**(인산화 **Tyr1346)** 토끼 다클론 항체
카탈로그 번호: APRab04824

연구용 전용

요약

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

적용

희석 비율	IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:20000-1:40000
분자량	pro: 155kDa, recetor beta: 95kDa

항원 정보

유전자명	IGF1R
다른 이름	IGF1R; Insulin-like growth factor 1 receptor; Insulin-like growth factor I receptor; IGF-I receptor; CD antigen CD221
유전자 ID	3480.0
SwissProt ID	P08069
면역원	이 항혈청은 Tyr1346 인산화 부위 주변의 인간 IGF1R 유래 합성 펩타이드를 사용하여 생성되었습니다. 아미노산 범위: 1311-1360

배경

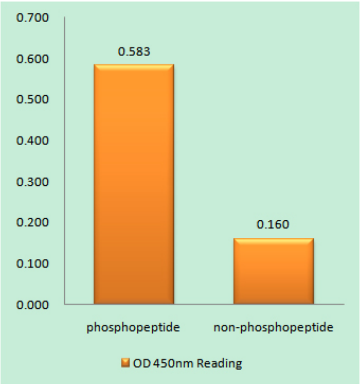
이 수용체는 인슐린 유사 성장 인자(IGF)와 높은 친화도로 결합합니다. 또한 티로신 키나아제 활성을 가지고 있습니다. IGF1R 은 형질 전환 과정에서 중요한 역할을 합니다. 전구체의 절단으로 알파 및 베타 소단위가 생성됩니다. 대부분의 악성 조직에서 과발현되며, 세포 생존을 촉진하여 항세포 사멸 작용을 합니다. 이 유전자에는 서로 다른 아이소형을 암호화하는 대체 스플라이싱 전사 변이체가 존재합니다. [RefSeq 제공, 2014 년 5 월], 촉매 활성: ATP + [단백질]-L-티로신 =

ADP + [단백질]-L-티로신인산. 질병: IGF1R 결함은 인슐린 유사 성장인자 1 저항성(IGF1 저항성)의 원인이 될 수 있습니다. [MIM:270450] IGF1 저항성은 자궁 내 성장 지연과 출생 후 성장 부전을 특징으로 하는 성장 결핍 장애로, 혈청 IGF1 수치 증가를 동반합니다. 효소 조절: 자가인산화는 키나아제 활성을 활성화합니다. 기능: 이 수용체는 인슐린 유사 성장인자 1(IGF1)에 높은 친화도로, IGF2 에는 낮은 친화도로 결합합니다. IGF1 자극 하류 신호 전달 경로 활성화에 필요한 티로신 단백질 키나아제 활성을 가지고 있습니다. INSR 과 혼합 수용체 형태로 존재할 경우 IGF1 에 결합합니다. PubMed:12138094 에 따르면 IGF1R 과 INSR Long 동형으로 구성된 혼합 수용체는 IGF1 에 의해 높은 친화도로, IGF2 에 의해 낮은 친화도로 활성화되며 인슐린에 의해서는 유의하게 활성화되지 않습니다. 또한 IGF1R 과 INSR Short 동형으로 구성된 혼합 수용체는 IGF1, IGF2 및 인슐린에 의해 활성화됩니다. 반면, PubMed:16831875 에 따르면 IGF1R 과 INSR 동형 Long 으로 구성된 하이브리드 수용체와 IGF1R 과 INSR 동형 Short 으로 구성된 하이브리드 수용체는 유사한 결합 특성을 가지며, 둘 다 IGF1 에 결합하고 인슐린에 대한 친화도는 낮습니다. (온라인 정보: IGF-1 수용체 항목) PTM: Tyr-980 의 인산화는 IRS1 및 SHC1 결합에 필요합니다. PTM: 베타 소단위 사슬 도메인은 인슐린 유사 성장인자 I(IGF-1)에 반응하여 티로신 잔기에서 자가인산화됩니다. 유사성: 단백질 키나아제 슈퍼패밀리에 속합니다. 티로신 단백질 키나아제 계열. 인슐린 수용체 하위 계열. 단백질 키나아제 도메인 1 개 포함; 유사점: 피브로넥틴 III 형 도메인 3 개 포함. 소단위: 이황화 결합으로 연결된 알파 사슬 2 개와 베타 사슬 2 개의 사량체. 알파 사슬은 리간드 결합 도메인 형성에 기여하고, 베타 사슬은 키나아제 도메인을 담당한다. 사람과 마우스에서 티로신 잔기에서 자가인산화될 때 PIK3R1 및 IRS1 과 SHC1 의 PTB/PID 도메인과 상호작용한다. INSR 과 하이브리드 수용체를 형성하며, 이 하이브리드는 INSR 의 알파 사슬 1 개와 베타 사슬 1 개, 그리고 IGF1R 의 알파 사슬 1 개와 베타 사슬 1 개로 구성된 사량체입니다. 조직 특이성: 근육, 심장, 신장, 지방조직, 골격근, 간세포, 심장, 비장 및 태반에서 INSR 과의 하이브리드 수용체 형태로 발견됩니다(단백질 수준). 다양한 조직에서 발현됩니다.

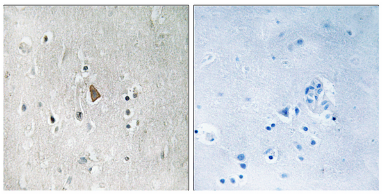
연구 분야

난모세포 감수분열, 세포내 이입, 세포 접착, 부착 접합부, 장기 억제, 프로게스테론 매개 난자 성숙, 암 관련 경로, 대장암, 신경교종, 전립선암, 흑색종

이미지 데이터



IGF1R(Phospho-Tyr1346) 항체를 사용한 면역원 인산화 펩타이드(Phospho-left) 및 비인산화 펩타이드(Phospho-right)에 대한 효소결합면역흡착분석법(Phospho-ELISA)



파라핀에 고정된 인간 뇌 조직에 대한 면역조직화학 분석(IGF1R(Phospho-Tyr1346) 항체 사용). 오른쪽 그림은 인산화 펩타이드로 차단한 그림입니다.