제품명: 더블코르틴(인산화 **Ser339)** 토끼 다클론 항체
카탈로그 번호: APRab04561
연구용 전용

요약

설명	토끼 다클론 항체
숙주	토끼
적용	IHC,ICC/IF,ELISA
반응성	인간, 쥐, 생쥐, 기타
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%, 보호단백질 0.5%, 산화방부제N 0.02%를 함유한 PBS 용액
정제	친화성 정제

적용

희석 비율	IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:5000-1:10000
분자량	-

항원 정보

유전자명	DCX
다른 이름	DCX; DBCN; LISX; Neuronal migration protein doublecortin; Doublin; Lissencephalin-X; Lis-X
유전자 ID	1641.0
SwissProt ID	O43602
면역원	이 항체는 Ser376 인산화 부위 주변의 인간 더블코르틴 유래 합성 펩타이드를 사용하여 생산되었습니다. 아미노산 범위: 330-365

배경

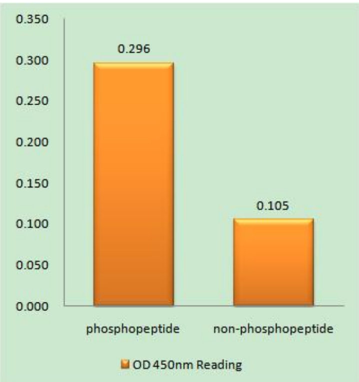
이 유전자는 더블코르틴 계열 단백질을 암호화합니다. 이 유전자가 암호화하는 단백질은 세포질 단백질이며, 미세관에 결합하는 두 개의 더블코르틴 도메인을 포함합니다. 발달 중인 대뇌 피질에서 피질 뉴런은 최종 목적지에 도달하기 위해 장거리를 이동해야 합니다. 암호화된 단백질은 미세관의 구조와 안정성을 조절함으로써 뉴런 이동을 유도하는 것으로 보입니다. 또한, 암호화된 단백질은 혈소판 활성화 인자 아세틸하이드롤라제의 조절 서브유닛인 LIS1 과 상호작용하며, 이러한 상호작용은 발달 중인 대뇌 피질에서 미세관의 적절한 기능에 중요합니다. 이 유전자의 돌연변이는 발달 과정에서 신경세포의 비정상적인 이동을 유발하고 대뇌 피질의 층을 파괴하여 간질, 정신 지체, 여성의 경우 피질하 띠 이소증("이중 피질 증후군") 및 무뇌증("매끄러운 뇌

")을 유발합니다. 대체 산물 LIS-XA 이소형은 5' 에 대체 엑손을 가지고 있으며 상류 개시 코돈에서 번역됩니다. LIS-XB, LIS-XC 및 LIS-XD 이소형은 하류 개시 코돈에서 번역이 시작되어 처음 81 개의 아미노산이 결여됩니다. LIS-XC 와 LIS-XD 이소형은 각각 5 개의 아미노산과 1 개의 아미노산 삽입으로 LIS-XB 이소형과 다릅니다. 질환: 무뇌증에서는 DCX 와 관련된 염색체 이상이 발견됩니다. 전위 t(X;2)(q22.3;p25.1)., 질환: DCX 유전자 결함은 X-연관 1 형 무뇌증(LISX1) [MIM:300067]의 원인입니다. X-LIS 또는 LIS 라고도 합니다. LISX1 은 정신 지체와 발작을 특징으로 하는 전형적인 무뇌증으로 남성 환자에서 증상이 더 심합니다. 영향을 받은 남아는 비정상적으로 두꺼운 대뇌 피질을 보이며, 뇌회는 없거나 심하게 감소되어 있습니다. 임상 증상으로는 수유 문제, 비정상적인 근육 긴장도, 발작, 심각하거나 심한 정신 운동 지연 등이 있습니다. 여성 환자는 '이중 피질' 이라고 하는 덜 심각한 표현형을 나타냅니다., 질환: DCX 유전자 결함은 X-연관 피질하 띠 이소증(SBHX) [MIM:300067]의 원인입니다. 이중 피질 또는 피질하 층상 이소증(SCLH) 이라고도 합니다. SBHX 는 무뇌증 스펙트럼에 속하는 경미한 뇌 기형입니다. 이는 대뇌 피질과 뇌실 사이의 중심 백질에서 발견되는 양측성 및 대칭적인 회백질 판 또는 띠가 특징이며, 대뇌 피질은 일반적으로 정상적으로 보입니다. 기능: 대뇌 피질 발달 중 신경 세포 분산 및 피질 층화의 초기 단계에 필요한 것으로 보입니다. 추정되는 신경 단백질 키나아제인 DCAMKL1 과 표적 단백질 결합에서 경쟁함으로써 작용할 수 있습니다. 이러한 방식으로 신경 세포 이동 전후의 상호 작용에 중요한 신호 전달 경로에 참여할 수 있으며, 아마도 칼슘 이온 의존성 신호 전달 경로의 일부일 것입니다. 신경 세포 이동을 촉진하는 중복되지만 구별되는 신호 전달 경로의 일부로서 LIS-1 과 관련될 수 있습니다. 유사성: 2 개의 더블코르틴 도메인을 포함합니다. 소단위: 튜불린과 상호 작용합니다. 조직 특이성: 태아 뇌의 신경 세포(피질 판의 대부분 세포, 중간 층)에서 높은 발현을 보입니다. 태아의 경우, 심실 하 및 심실 구역에서 발현되지만 다른 태아 조직에서는 발현되지 않습니다. 성인에서는 뇌의 전두엽에서 높은 발현을 보이지만, 다른 뇌 영역에서는 매우 낮은 발현을 보이며, 심장, 태반, 폐, 간, 골격근, 신장 및 췌장에서는 검출되지 않습니다.

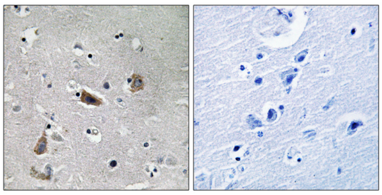
연구 분야

세포생물학

이미지 데이터



Doublecortin(Phospho-Ser376) 항체를 사용한 면역원 인산화 펩타이드(Phospho-left) 및 비인산화 펩타이드(Phospho-right)에 대한 효소 결합 면역 흡착 분석법(Phospho-ELISA)



파라핀에 포매된 인간 뇌 조직에 대한 면역조직화학 분석(Doublecortin(Phospho-Ser376) 항체 사용). 오른쪽 그림은 인산화 펩타이드로 차단한 결과입니다.