제품명: NOS1 토끼 다클론 항체
카탈로그 번호: APRab14802
연구용 전용

요약

설명	토끼 다클론 항체
숙주	토끼
적용	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
반응성	인간, 쥐, 생쥐
결합	비결합
변형	수정되지 않음
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%, 신규방부제 PN 0.02%를 함유한 PBS 용액
정제	친화성 정제

적용

희석 비율	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:200-1:1000,ELISA 1:5000-1:10000
분자량	130-160kDa

항원 정보

유전자명	NOS1
다른 이름	NOS1; Nitric oxide synthase; brain; Constitutive NOS; NC-NOS; NOS type I; Neuronal NOS; N-NOS; nNOS; Peptidyl-cysteine S-nitrosylase NOS1; bNOS
유전자 ID	4842.0
SwissProt ID	P29475
면역원	이 항체는 인간 nNOS 에서 유래한 합성 펩타이드를 사용하여 생성되었습니다. 아미노산 범위: 818-867

배경

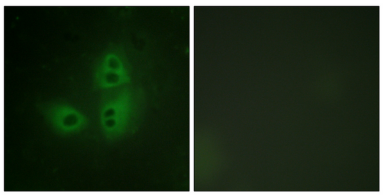
이 유전자에 의해 코딩되는 단백질은 L-아르기닌으로부터 산화질소를 합성하는 산화질소 합성효소 계열에 속합니다. 산화질소는 반응성이 높은 자유라디칼 신경전달 물질로 항균 및 항종양 활성을 포함한 여러 생물학적 매개 역할을 합니다. 이 효소는 신경계에서 산화질소는 신경전달물질로 작용하며 다양한 특징을 나타내며 노화 및 신경퇴행성 질환과 관련된 신경독성, 연동 운동을 포함한 위장관 기능, 그리고 음경 발기와 관련이 있는 것으로 알려져 있습니다. 이 단백질은 전사에 결합하는 단백질

특이 결핍에서는 높은 발현 수준을 보입니다. 이 유전자에는 5' UTR 이 다른 여러 전사 변이체가 보고되었지만, 이들 전사체의 전체 길이는 아직 결정되지 않았습니다. 또한, 다른 아형을 인코딩하는 대체 스플라이싱 전사 변이체 아형 3 은 번역되지 않은 엑손 TEX1(TN-NOS) 또는 TEX1B(TN-NOSB)를 포함하는 다른 대체 스플라이싱 이벤트에 의해 생성되어 아형 1 과 유사한 효소 활성을 갖는 N-말단 이질단백질을 생성합니다. C-말단 이질단백질 아형 4 는 아형 1 의 엑손 3 과 4 사이에 TEX2 엑손이 삽입되어 프레임시프트와 조기 종결 코돈을 유발하여 생성됩니다. 촉매 활성: L-아르긴닌 + n NADPH + n H(+) + m O(2) = 시트룰린 + 산화질소 + n NADP(+)., 보조인자: 1 FAD 결합, 보조인자: 1 FMN 결합, 보조인자: 헴 철, 보조인자: 테트라하이드로비오프테린(BH4). 효소 이량체 형태로만 작용할 수 있습니다. 질환: NOS1 유전자 유전적 변이는 영아 비후성 유문협착증 1 형(IHPS1) [MIM:179010]에 대한 감수성과 관련이 있습니다. IHPS 는 백만 명 당 1,000 명 1~5 명의 발생률을 보이며, 이 부모님의 아이 세 명 중 한 명이 발생합니다(4:1). IHPS 는 생후 첫 해에 심각한 장 폐쇄를 유발하는 질환입니다. 이 질환은 유문 근육의 비정상적 증식에 의해 유발되며, 출생 후 2~12 주 동안 지속적인 구토를 유발합니다. 유문 연동 기능 장애와 유문 평활근 증식은 위출구 폐쇄와 관련되어 있습니다. 신경형 아형 N-말단 부분에는 PDZ 도메인은 단백질 단백질 상호작용에 관여하며, 근육 시냅스 막의 nNOS 를 표적하는 역할을 합니다. 효소 전달 칼슘/칼모듈린에 의해 활성화됩니다. nNOS 억제 단백질(PIN)에 의해 억제되는데, PIN 은 단백질이 이량체 형성을 방해할 수 있습니다. NOSIP 에 의해 조절됩니다. 기능: 선택적 세포에 결쳐 다양한 기능을 하는 메신저 분자인 산화질소(NO)를 생성합니다. 뇌 미토콘드리아에서 NO 는 산화적 인산화에 특성을 나타냅니다. (운동 전정 질환 소뇌 운동 유형 NOS 계열에 속함, 유형 1 개, FAD 결합 FR 형 도메인을 포함함, 유형 1 개, 플라빈 유사 도메인을 포함함, 유형 1 개, PDZ(DHR) 도메인을 포함함, 세포 내 위치: 골격근에서는 다수의 핵 단백질 복합체 결합에 의해 근육 섬유 형질막에 앵커링됩니다. 산화 세포에서는 수용체 기사에 묶여 있습니다.) 소위 동종 형체 DLG4 와 상호작용하며, 이 상호작용은 NOS1 과 CAPON 의 결합에 의해 억제될 수 있습니다. CAPON 및 RASD1 과 삼중 복합체를 형성합니다. CAPON 및 SYN1 과 삼중 복합체를 형성합니다. ZDHHC23 과 상호작용합니다. NOSIP 와 도 상호작용하며, 이는 유사성에 의해 매개되는 유사를 상실할 수 있습니다. HTR4 와 도 상호작용합니다. 조직 특이성: 아이소폼 1 은 골격근, 뇌, 고환, 폐, 신장에서 검출되며, 심장, 부신, 맹장에서는 낮은 수준으로 검출되는 등 모든 조직에서 광범위하게 발현됩니다. 혈관에서는 검출되지 않습니다. 아이소폼 3 은 고환에만 발현됩니다. 아이소폼 4 는 고환, 골격근, 폐, 신장에서 검출되며, 뇌에서는 낮은 수준으로 검출되지만 심장과 부신에서는 검출되지 않습니다.

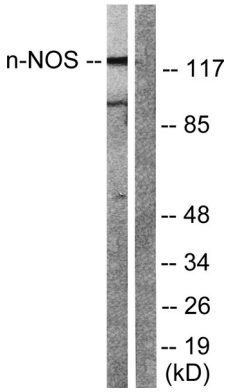
연구 분야

아르긴닌 및 프롤린 대사, 칼슘, 장 기능 조절, 일부 아미노산 고유 결핍 축삭 경화증(ALS);

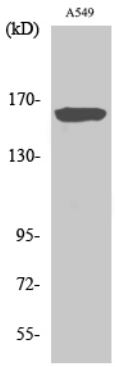
이미지 데이터



nNOS 항체를 이용한 HeLa 세포의 면역형광분석. 오른쪽 그림은 합성 펩타이드로 차단한 그림입니다.



INF 2500u/ml 를 10 분 동안 처리한 Raw264.7 세포 용해물을 nNOS 항체를 사용하여 웨스턴 블롯 분석했습니다. 오른쪽 레인은 합성 펩타이드로 차단했습니다.



NOS1 다클론항체1:500 으로하여 A549세포에 대한 웨스턴블롯분석을 수행했습니다.