

제품명: PHD3(11Y3) 토끼 단클론 항체

카탈로그 번호: AMRe16061

연구용 전용

요약

설명	재조합 토끼 단클론 항체
숙주	토끼
적용	WB, IHC, ICC/IF, IP
반응성	인간 췌장
결합	비결합
변형	수정치 없음
아이소타입	IgG
클론성	단클론
형태	액체
농도	0.5mg/ml. 본 제품 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	토끼 IgG 는 인산염 완충 용액 (pH 7.4, 150mM NaCl, 0.02% 산화방지제 N 및 50% 글리세롤)에 용해되어 있습니다. 단클론 시 +4 $^{\circ}\text{C}$ 에서 , 장기 보관 시 -20°C 에서 보관하십시오. 냉동/해동 과정을 반복하지 마십시오.
정제	천상정제

적용

희석 비율	WB 1:500-1:2000, IHC 1:50-1:100, ICC/IF 1:20-1:50, IP 1:20-1:50
분자량	27kDa

항원 정보

유전자명	EGLN3
다른 이름	Egl nine homolog 3; EGLN3; Factor responsive smooth muscle protein; HIF Prolyl Hydroxylase 3; HIFP4H3; HIFPH3; P4H3; PHD3; SM20;
유전자 ID	112399.0
SwissProt ID	Q9H6Z9
면역원	인간 PHD3 의 재조합 단백질

배경

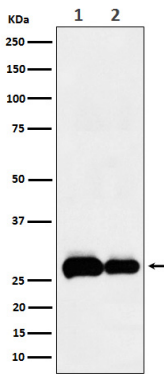
저산소 유도 인자 (HIF) 일가 단백질에서 4-하이드록시 프로린의 변형 유형을 촉매합니다. HIF-1 일가 'Pro-564' 및 HIF-2 일가를 수산화합니다. 세포 내 산소 센서 역할을 하며 정상 산소 조건에서는 수산화물인산 HIF

를 표적으로 삼아 폰 하텔 린 유 유 변형 복합체를 통해 프테아좀 분해를 유도한다. 이 효소는 PKM, TELO2, ATF4 및 HIF1A 와 같은 표적 단백질의 분해를 수화하는 단백질이다 (PubMed:19584355, PubMed:21620138, PubMed:21483450, PubMed:22797300, PubMed:20978507, PubMed:21575608). 표적 단백질인 LXXLAP 표적을 통해 유전적으로 안정된다. 이 효소는 정상 산소 조건에서 저산소 유도 인자(HIF) 알파 단백질의 변형 후 4- 하이드록시 옥살을 생성하는 반응을 촉매하는 세프 산소 산입이다 (PubMed:11595184, PubMed:12181324). HIF1A 의 산소 의존적 분해(ODD) 표적(N- 말단 NODD 및 C- 말단 CODD) 각에 존재하는 특정 표적을 수화한다 (PubMed:11595184, PubMed:12181324). 또한 HIF2A 도 수화한다 (PubMed:11595184, PubMed:12181324). EGLN3 는 HIF1A 와 HIF2A 도에 대해 CODD 부위를 수화한다 (PubMed:11595184, PubMed:12181324). EGLN3 에 의한 NODD 부위 수화는 CODD 부위 수화 수화를 필요로 하는 것으로 보인다 (PubMed:11595184, PubMed:12181324). 수화된 HIF 는 폰 하텔 린 유 유 변형 복합체를 통해 프테아좀 분해 대상으로 지정된다 (PubMed:11595184, PubMed:12181324). 저산소 조건에서 수화 반응이 HIF 가 분해되지 않도록 하여 HIF1B 와 같은 표적을 통해 저산소 유도 인자 발현을 증가시킨다 (PubMed:11595184, PubMed:12181324). EGLN3 는 저산소 상태에서 HIF(특히 HIF2A) 의 생체 활성을 제한하는 데 가장 중요한 효소이다. 또한 저산소 상태에서 PKM 을 수화하여 해당 과정을 제한한다 (PubMed:21620138, PubMed:21483450). 정상 산소 상태는 ADRB2 를 수화하고 안정을 조절한다 (PubMed:19584355). 심장 근육에서의 수화 및 조절은 안이도 한다. 심장 근육에서 BAX-BCL2 복합체를 통해 BCL2 의 항아포토제 효과를 억제한다 (PubMed:20849813). 신경 근육에서는 NGF 유도 세포멸종 효과를 나타내며 CASP3 활성을 통해 이루어지는 것으로 추정된다 (PubMed:16098468). 또한 중추 신경계에서 산소 조절을 담당한다 (PubMed:21317538). TELO2 를 수화하여 ATR 과 상호작용을 촉진하며 DNA 손상 반응(DDR)에 중요한 역할을 하며 이는 ATR/CHK1/p53 경로 활성에 관여한다 (PubMed:22797300). 또한 ATF4 의 수화를 매개하여 ATF4 단백질 안정성을 감소시키는 것으로 추정된다.

연구 분야

생화학

이미지 데이터



(1) A549 세포용물 (2) NIH/3T3 세포용물에 PHD3 발현 유전자 발현 분석