HEK293-VEGFR2

305990

□반 정보

□명

□책 조항: 표시된 세포주 가격은 학술 및 비영리 고객에게만 적용됩니다. 상업적 기관의 경우 가격은 약 6,250유로입니다.
상업적 기관에 소속되어 있거나 해당 범주가 불분명한 경우,
저희에게 문의해 주십시오.

HEK293-VEGFR2 세포는 인간 혈관내피성장인자 수용체 2(VEGFR2/KDR/Flk-1)를 안정적으로 발현하도록 조작된 인간 배아 신장 293(HEK293) 세포입니다. VEGFR2는 VEGF에 의해 유도되는 혈관신생 신호전달의 주요 매개체 역할을 하는 수용체 티로신 키나아제입니다. VEGFR2는 주로 내피 세포에서 발현되며, MAPK/ERK, PI3K/AKT, PLCγ 및 SRC 가족 신호 전달 경로를 포함한 하류 경로의 활성화를 통해 혈관 발달, 내피 세포 증식, 이동, 투과성 및 생존에 필수적인 역할을 합니다. 조절되지 않은 VEGFR2 신호 전달은 종양 혈관신생, 염증성 혈관 재형성 및 병리학적 신생혈관 형성에 기여하므로, 이 수용체는 종양학 및 혈관 질환 치료 분야에서 주요 표적이 됩니다.

HEK293-VEGFR2 세포는 혈관신생 연구 및 신약 개발 분야에서 VEGFR2 표적 단일클론 항체, 티로신 키나제 억제제, 리간드 트랩, 이중특이성 항체, 항혈관신생 생물학적 제제의 특성 분석에 널리 사용됩니다. 이 안정적인 재조합 발현 시스템은 VEGF 리간드 결합, 수용체 인산화, 하류 신호전달 활성화, 수용체 내재화 및 억제제 효능에 대한 정량적 평가를 지원합니다. 또한 이 세포는 리포터 분석, 유세포 분석 기반 결합 연구, 키나아제 활성 분석 및 고처리량 치료제 스크리닝 워크플로우에 널리 활용됩니다. HEK293 세포는 강력한 재조합 단백질 발현과 효율적인 증식을 지원하므로, 표준화된 VEGFR2 분석법 개발 및 기전적 신호전달 연구를 위한 신뢰할 수 있는 플랫폼을 제공합니다.

티슈	태아 신장
질병	변형/불멸화됨; 종양 형성성이 없음 (HEK293 배양 세포)

응용 분야

VEGFR2 표적 항체 개발 (라무시루맙 유사체); 혈관신생 연구; ADCC/CDC 분석법; 유세포 분석; 항혈관신생 치료제 스크리닝; 종양학 및 안과 연구

동의어

- HEK293/VEGFR2

분류

생물체	인간
성	여성
성장 특성	준수자
유전자 변형 여부	GMO-S1

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

GMO-S1: This HEK293 cell line contains a VEGFR2 (KDR/FLK-1) expression construct for vascular endothelial growth factor receptor studies and anti-angiogenic therapy development. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사
세포 유형	상피 세포
배가 시간	약 24~36시간

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

식별자

인용

HEK293-VEGFR2 (Cytion 제품 번호 305990)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_D7C3

발현 및 감수성

발현된 수용체

VEGFR2

취급 및 배양

배지

RPMI 1640, w: 2.0mM 안정 글루타민, w: 2.0g/L NaHCO3(사이티온 제품 번호 820700a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

배지에 10% FBS, 1mM 피루브산 나트륨, 10mM HEPES, 1% NEAA를 보충합니다. 제네티신(G418-설팻)을 추가하여 최종 농도가 1mg/mL가 되도록 합니다.

분리 시약	트립신-EDTA

재배양

일상적인 부착 세포 배양용 : 부착된 세포에서 오래된 배양액을 흡인하고 PBS로 세척하여 남은 배양액을 제거합니다. PBS를 흡인한 후 배양 용기 크기에 따라 적절한 양의 트립신/EDTA 용액을 추가하고(예: T25 플라스크의 경우 1ml, T75 플라스크의 경우 3ml) 세포가 분리될 때까지 실온 또는 37°C에서 배양합니다(5-10분). 현미경으로 세포 분리를 관찰하고 필요한 경우 용기를 가볍게 두드려 세포를 분리합니다. 분리되□ 완전한 배지를 추가하여 트립신/EDTA를 비활성화하고 세포를 부드럽게 다시 현탁시킨 다음 세포 현탁액 소량을 새로운 배지가 들어 있는 새 배양 용기에 옮깁니다. 용기를 37°C, 5%CO2로 설정된 인큐베이터에 넣고 2~3일마다 배지를 교체합니다.

분할 비율	1~5
파종 밀도	2~4 × 10^4 세포/cm^2
유체 교체	주 2~3회
해동 후 회복	해동 후 T25 플라스크에 1:2 ~ 1:3의 비율로 세포를 분할하고 세포가 냉동 과정에서 회복되어 최소 24시간 동안 부착될 수 있도록 합니다. 세포 해동 후 최상의 부착력과 생존력을 위해 냉동 회복 후 초기 시딩에는 콜라겐 코팅 플라스크 또는 플레이트를 사용하는 것이 좋습니다. 이후 세포의 일상적인 배양에는 콜라겐 코팅이 필요하지 않습니다.

해동 및 배양

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

품질 관리 및 냉동 보존

불임

마이코플라스마 오염은 PCR 기반 분석법과 발광 기반 마이코플라스마 검출법을 모두 사용하여 배제합니다.
박테리아, 곰팡이 또는 효모 오염이 없는지 확인하기 위해 세포 배양은 매일 육안 검사를 거칩니다.

배양액 동결	냉동 보존 배지로는 해동 후 충분한 생존력을 위해 완전 성장 배지(FBS 포함) + 10% DMSO를 사용하거나, 최적화된 삼투 보호제 및 대사 안정제가 포함된 CM-1(Cytion 카탈로그 번호 800100)을 사용하여 회복력을 높이고 냉동으로 인한 스트레스를 줄입니다.

보관 조건

장기 보존을 위해서는 바이알을 약 -150°C에서 -196°C의 증기상 액체 질소에 넣으세요. 80°C에서 보관하는 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

냉동 보존 세포주는 운송 중 약 -78°C를 유지할 수 있는 충분한 냉매가 포함된 검증된 단열 포장에 드라이아이스를 넣어 배송됩니다. 수령 즉시 용기를 검사하고 바이알을 지체 없이 적절한 보관 장소로 옮깁니다.

기부자

기증자 연령	태아

법률 및 안전

안전 수칙

향후 해동을 위해 액체 질소에 냉동 보관을 계획하는 경우, 엄격한 안전 조치를 준수해야 합니다. 적절한 보호 장갑과 의복은 필수이며, 액체 질소 탱크로 냉동 샘플을 옮길 때는 반드시 안□ 마스크나 보안경을 착용해야 합니다. 이는 제거 시 날카로운 파편이 튀어나올 수 있는 극저온 폭발로 인한 부상 위험을 줄이기 위한 것입니다.

보증

싸이티온은 제품의 품질과 생존력을 보증합니다.
당사는 당사 시설에서 배송된 후 60일 동안 배양 시작 시 세포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사는 모든 재료가 분석 증명서 및/또는 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자세한 내용은 <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">보증서 를 참조하시기 바랍니다

제3자 계약이 적용됩니다	Yes