HK-CRISPR-NUP205-mEGFP

301574

□반 정보

□명

HK-CRISPR-NUP205-mEGFP □포주는 뉴클레오포린 205(NUP205)와 핵 기공 복합체에서의 역할을 연구하도록 설계된 유전공학적으로 조작된 인간 □포주입니다. CRISPR-Cas9으로 수정하여 NUP205에 단량체 강화 녹색 형광 단백질(mEGFP)을 태그함으로써 살아있는 □포에서 NUP205를 시각화하고 추적할 수 있어 핵 수송 메커니즘과 핵 기공 복합체 역학 연구를 지원할 수 있습니다.
NUP205는 핵과 □포질 사이의 분자 수송을 조절하는 중요한 핵 기공 복합체 구성 요소입니다. 연구자들은 NUP205에 mEGFP를 태그하면 형광 현미경으로 그 위치와 거동을 실시간으로 관찰할 수 있어 이 □포주는 핵 기공 복합체의 구조적, 기능적 측면과 유전자 발현, RNA 처리 및 □포 주기에서의 역할을 연구하는 데 특히 유용합니다.
HK-CRISPR-NUP205-mEGFP □포주는 핵□포질 수송 메커니즘과 □포 항상성에서 핵 기공 복합체의 역할을 조사하는 데 강력한 도구입니다. 또한 핵 기공 기능의 장애가 암과 신경 퇴행성 질환과 같은 질병에 어떻게 기여하는지 탐구하는 데 유용하며, 핵 수송에 대한 이해와 인간 건강에 미치는 영향을 발전시키기 위한 강력한 모델을 제공합니다.

티슈	자궁경부 내시경
질병	선암종
전이 부위	원발 종양 부위 (자궁경부 내막)

응용 분야

핵공 복합체(NPC) 스캐폴드 생물학; NUP205 스캐폴드 뉴클레오포린 영상화; mEGFP 생□포 시각화; 초고해상도 현미경; CRISPR 녹인(knock-in) 검증; 핵-□포질 수송; NPC 구조적 조직화

동의어

- HK-CRISPR-NUP205-mEGFP #81

분류

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

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

GMO-S1: This HeLa Kyoto line contains a CRISPR-engineered mEGFP fusion at the NUP205 locus for scaffold-level nuclear pore research. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

생물안전 등급	1

특징

형태학	모자이크 돌 모양의 상피 유사 □포
세포 유형	상피 □포

식별자

인용

HK-CRISPR-NUP205-mEGFP(사이티온 카탈로그 번호 301574)

NCBI 세금 식별번호	9606

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

셀로사우루스	CVCL_UR49
예금자	엘렌버그 연구소(EMBL)

발현 및 감수성

제품

EGFP(강화 녹색 형광 단백질)

취급 및 배양

배지

DMEM, w: 4.5g/L 포도당, w: 4mM L-글루타민, w: 3.7g/L NaHCO3, w: 1.0mM 피루브산 나트륨(사이티온 제품 번호 820300a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

분리 시약	아큐타제

재배양

부착된 □포에서 오래된 배지를 제거하고 칼슘과 마그네슘이 없는 PBS로 □척합니다. T25 플라스크의 경우 3~5ml, T75 플라스크의 경우 5~10ml의 PBS를 사용합니다. 그런 다음 T25 플라스크의 경우 1~2㎖, T75 플라스크의 경우 2.5㎖를 사용하여 □포를 Accutase로 완전히 덮습니다. □포를 분리하기 위해 실온에서 8~10분간 배양합니다. 배양 후 □포를 배지 10ml와 부드럽게 혼합하여 재부유시킨 다음 300xg에서 3분간 원심분리합니다. 상층액을 버리고 □포를 신선한 배지에 다시 부유시킨 후 이미 신선한 배지가 들어 있는 새 플라스크에 옮깁니다.

유체 교체	주 2~3회

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 □포 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 넣으□요. 80° C에서 보관하는 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

냉동 보존 □포주는 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	30년
민족	아프리카계 미국인

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 안면 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 □포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사는 모든 재료가 분석 증명서 및/또는 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자□한 내용은 <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">보증서 를 참조하시기 바랍니다

제3자 계약이 적용됩니다	Yes