iPSC-hDPSC

300622

□반 정보

□명

IPSC-hDPSC □포주는 인간 치아 치수 줄기□포(hDPSC)에서 유래한 최첨단 모델입니다. 이 □포는 치아 치수 조직에서 유래하여 효소 분해를 거쳐 부착된 분획을 분리합니다. 70~80% 합류에 도달하면 □포는 통로 1에서 하위 배양되고 냉동 보존됩니다. 이 기초 단계는 □포의 무결성을 유지하고 향후 응용을 위해 줄기□포의 생존력을 보장하는 데 매우 중요합니다.
HDPSC를 유도만능줄기□포(iPSC)로 재프로그래밍하는 것은 에피솜 재프로그래밍 기법을 통해 달성되는 중요한 발전입니다. 이 방법은 야마나카 인자(Oct-4, Sox-2, Klf-4)와 p53 안티센스, EBNA-1, 적색 형광 단백질 마커를 통합하는 벡터를 사용합니다. 에피솜 접근법은 특히 리프로그래밍 인자를 게놈에 통합하는 것을 피하여 iPSC의 유전적 안정성을 보존할 수 있다는 점에서 유리합니다. 그 결과 생성된 iPSC-hDPSC 라인은 만능 특성을 나타내므로 재생 의학, 질병 모델링 및 신약 개발 연구에 유용한 도구가 될 수 있습니다.

티슈	□ 번째 어금니
질병	일반 기부자

응용 분야

질병 모델링, 신약 개발 및 독성 테스트, 재생 의학, 유전 연구, 발달 생물학 연구

분류

생물체	인간
성장 특성	준수자
유전자 변형 여부	GMO-S1

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

GMO-S1: This human iPSC line (iPSC-hDPSC) contains episomal plasmids encoding OCT4, SOX2, KLF4 and c-MYC, supporting reprogramming of dental stromal cells. The constructs are maintained without viral sequences. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

생물안전 등급	1

특징

형태학	IPSC, 정의된 가장자리가 있는 콜로니
세포 유형	줄기 □포

식별자

인용

iPSC-hDPSC(사이티온 카탈로그 번호 300622)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_B7DW

취급 및 배양

배지

mTESR

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

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.
분리 시약	ReLeSR

재배양

□포 분리 및 재분리 과정을 개선하려면 다음 단계를 따르□요:
사용한 배지를 제거하고 PBS(칼슘과 마그네슘 제외)로 □포를 헹굽니다.
분리 용액을 추가하고 제조업체의 지침에 따라 작동하도록 합니다.
□포에 새 배지를 조심스럽게 추가합니다.
손상을 최소화하기 위해 □포를 부드럽게 분리합니다.
새로운 6웰 배양 플레이트에 비트로넥틴을 코팅하고 추가 배양을 위해 분리된 □포를 두 개의 웰에 시드합니다.

파종 밀도	최적의 □포 성장과 실험 일관성을 보장하기 위해 □포가 배양 조건에 적응한 후에는 5,000~10,000□포/cm²의 시드 밀도를 사용하는 것이 좋습니다.
유체 교체	매일
해동 후 회복	빠른

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 배지로 80% FBS + 10% 기저 배지 + 10% DMSO를 사용하여 생존력을 유지하거나, 우수한 냉동 보호를 위해 CM-1(사이티온 카탈로그 번호 800100)을 사용하여 원치 않는 분화를 방지하면서 만능성과 □포 무결성을 보존합니다.

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

민족	백인

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.

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

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

물질 이전 계약서**(MTA)**가 필요합니다**.**	Yes

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