PLAT-E

305855

□반 정보

□명

Plat-E(Platinum-E)□ 인간 배아 신장 293T 세포를 기반으로 공학적으로 제작된 레트로바이러스 패키징 세포주입니다. 이 세포주□ 고역가의 에코트로픽 레트로바이러스를 일시적으로 생산하기 위한 안정적이고 효율적인 시스템을 제공하기 위해 개발되었습니다. 이 세포주□ 새로운 패키징 구축체를 사용하여 제작되었으며 , 여기서 바이러스 구조 유전자(gag-pol 및 env)의 발현은 기존 MuLV 장단말반복(LTR) 프로모터보다 293T 세포에서 훨씬 더 강력한 활성을 보이□ 인간 EF1α 프로모터에 의해 유도됩니다. 이러한 설계□ 강력한 전사 활성을 보장하며, 효율적인 레트로바이러스 조립 및 패키징에 필요한 바이러스 성분의 고수준 생산을 지원합니다.

Plat-E 세포□ 내부 리보솜 진입 부위(IRES)를 통해 바이러스 유전자를 항생제 내성 표지자와 연결하□ pEnv-IRES-puror 및 pGag-pol-IRES-bsr 구축체를 순차적으로 안정적으로 형질 도입하여 생성되었습니다 . 이러한 구성은 필수 바이러스 유전자를 발현하□ 세포만이 항생제 내성을 획득하도록 보장하여, 고발현 서브클론을 선별할 수 있게 합니다. 그 결과로 얻어진 Plat-E 계통은 푸로마이신과 블라스티시딘을 이용한 이중 선별 배양 조건에서 최소 4개월 동안 밀리리터당 최대 1×10^7 감염 단위의 역전사 바이러스(retrovirus)를 일관되게 생산한다. 노던 블롯, 역전사 효소 활성 및 유세포 분석 결과, Plat-E□ Bosc23 및 Phoenix-E와 같은 기존 패키징 계통에 비해 gag-pol 및 env 발현 수준이 현저히 높은 것으로 확인되었다.

Plat-E의 구조□ 패키징 구축체를 바이러스 구조 유전자의 필수 코딩 영역으로만 제한하고 이를 서로 다른 플라스미드에 분리함으로써, 복제능을 가진 레트로바이러스(RCR)가 생성될 위험을 최소화합니다. 이러한 설계□ RCR을 생성하기 위해 최소 3회의 재조합 사건이 필요하므로 생물학적 안전성을 높입니다. Plat-E□ T 세포 및 비만세포와 같은 1차 세포의 효율적인 전이를 포함하여 유전자 전달 응용 분야에서 유용함이 입증되었습니다. 그 성능과 장기적 안정성 덕분에 Plat-E□ 기초 연구 및 전임상 유전자 치료 개발 모두에서 신뢰할 수 있□ 레트로바이러스 벡터 생산 플랫폼으로 자리매김하고 있습니다.

티슈	태아의 신장

동의어

- Platinum-E

분류

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

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

GMO-S1: This retroviral packaging cell line (PLAT-E) contains constructs encoding gag-pol and env under EF1α promoter control, supporting production of ecotropic retroviral particles. The modifications are stably present in HEK293T-derived cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

생물안전 등급	1

식별자

인용

PLAT-E (Cytion 제품 번호 305855)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_B488

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

10% FBS로 배지를 보충합니다

분리 시약	아큐타제
파종 밀도	1~4×10⁴ 세포/cm²
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 또□ 효모 오염이 없□지 확인하기 위해 세포 배양은 매일 육안 검사를 거칩니다.

배양액 동결	냉동 보존 배지로□ 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 위해서□ 바이알을 약 -150°C에서 -196°C의 증기상 액체 질소에 넣으세요. 80°C에서 보관하□ 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

냉동 보존 세포주□ 운송 중 약 -78°C를 유지할 수 있□ 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 계획하□ 경우, 엄격한 안전 조치를 준수해야 합니다. 적절한 보호 장갑과 의복은 필수이며, 액체 질소 탱크로 냉동 샘플을 옮길 때□ 반드시 안면 마스크나 보안경을 착용해야 합니다. 이□ 제거 시 날카로운 파편이 튀어나올 수 있□ 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

면책 조항

당사의 세포□ 시험관 내 실험실 연구 목적으로만 제공되며 임상 또□ 진단용으로 사용하거나 인간에게 투여하거나 수의학적 목적으로 사용할 수 없습니다. 사용자□ 연구 환경에서 이러한 세포를 취급하고 사용할 때 모든 관련 지침과 규정을 준수해야 합니다.

보증

싸이티온은 제품의 품질과 생존력을 보증합니다 .
당사□ 당사 시설에서 배송된 후 60일 동안 배양 시작 시 세포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사□ 모든 재료가 분석 증명서 및/또□ 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자세한 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