Calu-1 □포

300141

Calu-1 □포주는 인간 폐암, 특히 비소□포폐암(NSCLC)에서 유래했습니다. 이 □포주는 폐 표피암종에 걸린 47□ 백인 남성의 흉막 삼출액에서 확립되었습니다. 이 □포주는 상피와 유사한 형태를 나타내며 폐암 생물학, 약물 스크리닝 및 □포 독성 연구에 중점을 둔 연구에 광범위하게 사용되었습니다. Calu-1 □포는 폐 상피 □포의 특징적인 여러 마커를 발현하며 폐 발암 및 치료 내성과 관련된 분자 경로를 연구하는 데 유용한 모델입니다.

Calu-1 □포는 증식 속도가 빠르고 배양 시 견고하여 체외 실험 설정에 적합한 것으로 알려져 있습니다. 이 □포는 염색체 7번과 20번의 여러 복사본을 포함하여 암□포의 전형적인 여러 염색체 이상을 보유하여 유전 및 □포 유전학 연구에 유용함을 보여줍니다. 또한 이 □포주는 폐암 연구에서 특히 관심이 높은 주요 발암 유전자 및 종양 억제 유전자(예: KRAS 및 TP53)의 돌연변이를 나타냅니다. 이러한 유전적 특성 덕분에 Calu-1은 유전적 변화가 암 진행에 미치는 영향을 조사하고 통제된 환경에서 표적 치료의 효능을 테스트하는 데 유용한 도구가 될 수 있습니다.

일반 정보

□명

Calu-1 □포주는 인간 폐암, 특히 비소□포폐암(NSCLC)에서 유래했습니다. 이 □포주는 폐 표피암종에 걸린 47□ 백인 남성의 흉막 삼출액에서 확립되었습니다. 이 □포주는 상피와 유사한 형태를 나타내며 폐암 생물학, 약물 스크리닝 및 □포 독성 연구에 중점을 둔 연구에 광범위하게 사용되었습니다. Calu-1 □포는 폐 상피 □포의 특징적인 여러 마커를 발현하며 폐 발암 및 치료 내성과 관련된 분자 경로를 연구하는 데 유용한 모델입니다.

Calu-1 □포는 증식 속도가 빠르고 배양 시 견고하여 체외 실험 설정에 적합한 것으로 알려져 있습니다. 이 □포는 염색체 7번과 20번의 여러 복사본을 포함하여 암□포의 전형적인 여러 염색체 이상을 보유하여 유전 및 □포 유전학 연구에 유용함을 보여줍니다. 또한 이 □포주는 폐암 연구에서 특히 관심이 높은 주요 발암 유전자 및 종양 억제 유전자(예: KRAS 및 TP53)의 돌연변이를 나타냅니다. 이러한 유전적 특성 덕분에 Calu-1은 유전적 변화가 암 진행에 미치는 영향을 조사하고 통제된 환경에서 표적 치료의 효능을 테스트하는 데 유용한 도구가 될 수 있습니다.

티슈	폐
질병	암종
전이 부위	흉막 삼출

동의어

- CaLu-1
- CALU-1
- Calu.1
- CALU 1
- Calu 1
- CALU1
- Calu1

분류

생물체	인간
성	남성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사
세포 유형	표피

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

염색체형

줄기 염색체 수는 저삼배체이며 2S 성분은 14.2%에서 발생했습니다. 모달 염색체 수는 62개입니다. 7개의 마커가 빈번하게 발생했으며, M1(□포당 2개), M6 및 M7은 대부분의 □포에서, M2 및 M3, M4 및 M5는 M2 또는 M3 중 하나만, M4 또는 M5 중 하나는 각 □포에 존재하는 상호 배타적인 것으로 나타났습니다. □포주가 수컷에서 시작되었음에도 불구하고 QM 밴드 검사에서는 Y 염색체가 검출되지 않았습니다.

식별자

인용

Calu-1(사이티온 카탈로그 번호 300141)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_0608

발현 및 감수성

단백질 발현

P53 음성

항원 발현

혈액형 A, Rh+, HLA A10, A11, B15, Bw35

이소효소

Me-2, 1-2, PGM3, 1, PGM1, 1-2, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B, 표현형 주파수 제품: 0.0359

발암유전자

K-ras 종양 유전자 양성.

취급 및 배양

배지

EMEM(MEM 이글), w: 2mM L-글루타민, w: 2.2g/L NaHCO3, w: EBSS(사이티온 제품 번호 820100a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

배지에 10% FBS와 1% NEAA를 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.

파종 밀도	1 x 10^4 □포/cm^2는 약 4일 만에 90% 융합 단일층을 형성합니다.
유체 교체	주 2~3회
해동 후 회복	해동 후 □포를 2 x 10^4 □포/cm^2 농도로 배양 접시에 접종하고, 동결 과정으로부터 회복 및 부착을 위해 최소 24시간 동안 배양합니다.

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

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	47년

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

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