NCI-H1048

305595

□반 정보

□명

NCI-H1048□ 성인 환자의 폐 종양에서 유래한 인간 소세포 폐암(SCLC) 세포주로, 신경내분비 폐암의 모델로 널리 사용되고 있습니다. 소세포폐암□ 빠른 성장, 조기 전이, 신경내분비 분화와의 강한 연관성을 특징으로 하며, NCI-H1048□ 이러한 특징의 상당 부분을 반영합니다. 이 세포들□ 일반적으로 현탁액 상태에서 또는 느슨하게 부착된 군집을 형성하며 성장하며, 핵-세포질 비율이 높□ 작고 둥근 세포를 포함하여 SCLC와 일치하는 형태학적 특징을 나타냅니다.
분자 수준에서 NCI-H1048□ 이 질환에서 흔히 비활성화되는 TP53 및 RB1과 같□ 주요 종양 억제 경로의 변이를 포함하여 소세포 폐암(SCLC)의 특징적인 양상을 나타냅니다. 이 세포주는 호르몬 분비 및 신경 분화와 관련된 단백질을 포함한 신경내분비 표지자를 발현하므로, 신경내분비 신호전달 및 종양 생물학을 연구하는 데 유용한 모델이 됩니다. 다른 소세포폐암 모델과 마찬가지로, 이 세포주 또한 증식과 생존에 관여하는 발암성 드라이버 유전자의 증폭이나 과발현을 나타낼 수 있으며, 이는 공격적인 표현형에 기여합니다.
NCI-H1048□ 소세포폐암의 발병 기전, 약물 민감도 및 내성 기전에 초점을 맞춘 연구에 사용됩니다. 이 세포주는 초기 치료 반응 후 급속한 재발이 특징인 이 질환의 맥락에서 항암제 및 표적 치료제를 평가하는 데 특히 유용합니다. 이 세포주는 또한 종양 세포의 가소성, 신경내분비 분화 및 고효율 약물 스크리닝 연구에도 사용됩니다. 그러나 많□ 소세포폐암 모델과 마찬가지로, 상세한 돌연변이 특이적 프로파일 □ 데이터 세트마다 다를 수 있으므로, 정확한 유전체 정보가 필요한 실험의 경우 추가적인 분자적 특성 분석이 권장됩니다.

티슈	폐
질병	소세포 암종
전이 부위	흉막 삼출

동의어

- H1048
- H-1048
- NCIH1048

분류

생물체	인간
성	여성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사
MSI 현황	불안정(MSI 높음)

식별자

인용

NCI-H1048(사이티온 카탈로그 번호 305595)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_1453

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

취급 및 배양

배지

DMEM:햄의 F12(1:1), w: 3.1 g/L 포도당, w: 2.5mM L-글루타민, w: 15mM HEPES, w: 0.5mM 피루브산 나트륨, w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion 제품 번호 820400a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

5% FBS, 0.005 mg/mL 인슐린, 0.01 mg/mL 트랜스페린, 30nM 셀레나이트 나트륨, 10nM 하이드로코르티손, 10nM 베타 에스트라디올을 배지에 보충합니다

분리 시약	아큐타제

재배양

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

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.
Medium
HITES medium supplemented with 5% fetal bovine serum: The base medium for this cell line is DMEM:F12 Medium
(Catalog No. 820400a). To make the complete growth medium, add the following components to the base medium:
0.005 mg/ml Insulin
0.01 mg/ml Transferrin
30 nM Sodium selenite (final conc.)
10 nM Hydrocortisone (final conc.)
10 nM beta-estradiol (final conc.)
extra 2 mM L-glutamine (for final conc. of 4.5 mM)
5% fetal bovine serum (final conc.)
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 오염□ PCR 기반 분석법과 발광 기반 마이코플라스마 검출법을 모두 사용하여 배제합니다.
박테리아, 곰팡이 또는 효모 오염이 없는지 확인하기 위해 세포 배양□ 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 것□ 액체 질소로 옮기기 전 짧□ 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.

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

기부자

기증자 연령	53년
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 의복□ 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

싸이티온□ 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 내용□ <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">보증서 를 참조하시기 바랍니다

물질 이전 계약서**(MTA)**가 필요합니다**.**	Yes