NCI-H2122

305600

□반 정보

□명

NCI-H2122 □포주는 선암 환자에서 추출한 인간 비소□포폐암(NSCLC) 모델입니다. 이 □포주는 MAPK 신호 경로의 구성적 활성화를 유도하는 비소□포폐암의 특징인 KRAS G12C 돌연변이를 보유하고 있는 것으로 유명합니다. 이 □포주는 KRAS G12C 및 관련 다운스트림 경로를 표적으로 하는 치료적 개입에 초점을 맞춘 연구, 특히 MEK 및 ERK 억제제와 관련된 연구에 광범위하게 사용됩니다 . NCI-H2122를 활용한 연구는 약물 내성 메커니즘을 이해하고 병용 요법을 최적화하는 데 있어 그 역할이 강조되고 있습니다.
NCI-H2122 □포주를 사용한 전임상 연구에서는 MAPK 경로 억제제에 대한 내성을 탐색하는 데 유용하다는 것이 입증되었습니다. 예를 들어, CRISPR 스크리닝 접근법은 MEK 억제 후 경로 재활성화의 중요한 매개체로 MAPK7(ERK5)을 확인하여 코비메티닙과 같은 MEK 억제제와 MAPK7 억제제를 사용하는 잠재적 병용 전략을 제시했습니다. 이 라인은 또한 KRAS 특이적 치료제와 병용할 수 있는 PI3K 및 BRAF를 표적으로 하는 저분자 억제제의 효능을 평가하는 모델로서도 사용됩니다.
NCI-H2122는 비소□포폐암의 대사적 취약성을 조사하는 데도 사용됩니다. 연구에 따르면 □린 생합성과 엽산 주기는 BRAF 억제제와 같은 표적 치료제에 대한 내성을 유발하는 대사 경로로 알려져 있습니다 . 메토트렉□이트와 같은 대사 조절제와 □린 결핍 전략이 이 □포주에서 테스트되어 약물 내성 극복에 대한 통찰력을 제공하고 치료 활용을 위한 새로운 대사 표적을 확인했습니다.

티슈	폐
질병	선암종
전이 부위	흉막 삼출

동의어

- H2122
- H-2122
- NCIH2122

분류

생물체	인간
성	여성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사, 림프모□포 유사

식별자

인용

NCI-H2122(사이티온 카탈로그 번호 305600)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_1531

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

발현 및 감수성

돌연변이 프로파일

돌연변이: 돌연변이: KRAS, p.Gly12Cys(c.34G>T), 동형 접합; 돌연변이: 돌연변이: TP53, p.Gln16Leu(c.47A>T), 이형접합; 돌연변이: TP53, p.Cys176Phe (c.527G>T), 이형 접합체

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

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 1-2ml, T75 플라스크의 경우 2.5ml를 사용하여 TrypLE Express로 □포를 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.

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	46년
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.

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