# NCI-H1373

305597

## □반 정보

□명

NCI-H1373 □포주는 폐 선암의 발암 과정과 빈번히 연관되는 KRAS G12C 돌연변이를 지닌 인간 비소 □포폐암(NSCLC) 모델입니다. 이 돌연변이는 미토겐 활성화 단백질 키나아제(MAPK) 및 포스포이노시타이드 3-키나아제(PI3K) 경로와 같은 하류 신호 전달 경로의 상시 활성화를 초래하여 종양의 증식과 생존을 촉진합니다. NCI-H1373은 KRAS G12C 및 관련 발암 경로를 표적으로 하는 새로운 치료제의 효능을 평가하기 위한 연구에 광범위하게 사용됩니다.
전임상 연구에서 NCI-H1373은 ASP2453과 같은 신개발 KRAS G12C 억제제의 활성을 평가하는 데 활용되었습니다. 이 억제제는 돌연변이 KRAS 단백질에 대해 강력하고 선택적이며 공유결합적인 결합을 보였으며 , 체외에서 KRAS 매개 신호전달과 종양 □포 증식을 억제했습니다. 이 □포주는 이종 이식 모델에서도 사용되었으며, 이 모델에서 ASP2453은 유의미한 종양 퇴행을 유도했습니다. 이러한 활성은 새로운 KRAS 억제제의 치료적 잠재력과 기전을 이해하는 데 있어 NCI-H1373의 유용성을 강조합니다.
또한, NCI-H1373은 PARP7 억제제에 대한 내성 기전을 규명하기 위한 전장 유전체 CRISPR 녹아웃 스크리닝에 활용되었다. 그 결과, 아릴 하이드로카본 수용체(AHR) 신호전달의 상실이 PARP7 억제에 대한 내성과 관련이 있는 것으로 밝혀졌으며, 이는 잠재적인 병용 치료 전략을 시사한다. 이러한 연구들은 KRAS G12C 돌연변이 비소□포폐암(NSCLC)에 대한 내성 경로를 규명하고 표적 치료법을 최적화하는 데 있어 이 □포주의 역할을 입증한다.

| | |
|---|---|
| 티슈 | 폐 |
| 질병 | 선암종 |

동의어

- H1373
- H-1373
- NCIH1373

## 분류

| | |
|---|---|
| 생물체 | 인간 |
| 성 | 남성 |
| 성장 특성 | 준수자 |
| 생물안전 등급 | 1 |

## 특징

| | |
|---|---|
| 형태학 | 상피 유사 |

## 식별자

인용

NCI-H1373 (Cytion 카탈로그 번호 305597)

| | |
|---|---|
| **NCBI** 세금 식별번호 | 9606 |
| 셀로사우루스 | CVCL_1465 |

## 발현 및 감수성

돌연변이 프로파일

돌연변이: KRAS, p.Gly12Cys (c.34G>T), 동형접합; 돌연변이: TP53, p.Pro47Leu (c.140C>T), 동형접합

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

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.

## 기부자

| | |
|---|---|
| 기증자 연령 | 56년 |
| 민족 | 아프리카계 미국인 |

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

## 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