# NCI-H1781

305731

## □반 정보

□명

NCI-H1781 □포주는 폐 선암에서 유래한 인간 비소□포 폐암(NSCLC) 모델입니다. 이 □포주는 특히 기능적으로 활성화되는 엑손 20의 프레임 내 삽입인 ERBB2(HER2) G776insV_G/C 돌연변이를 보유하고 있다는 점에서 주목할 만한 특징이 있습니다. 이러한 돌연변이는 폐암의 일부에서 발생하는 것으로 알려져 있으며, NCI-H1781은 HER2 표적 치료 및 내성 메커니즘을 연구하는 데 유용한 모델입니다. NCI-H1781의 ERBB2 돌연변이는 구성적 키나아제 활성화와 PI3K/AKT 및 MAPK와 같은 경로를 통한 다운스트림 신호에 기여하여 외부 성장 인자와 독립적으로 □포 증식 및 생존을 지원합니다.
분자 프로파일링 연구에서 NCI-H1781은 유전적 변형과 일치하는 ERBB2 전사체 및 단백질 수치가 상승한 것으로 나타났습니다. 또한 이 □포주는 라파티닙이나 아파티닙과 같은 HER2 억제제에 대한 민감도가 □포 맥락과 조합 표적 전략에 따라 달라질 수 있기 때문에 약물 유전체학 조사에 자주 사용됩니다. 또한 EGFR 억제제에 대한 내성을 나타내어 EGFR 돌연변이 폐암 모델과 구별되며 HER2 특이적 표적화의 치료적 관련성을 강조합니다. 잘 특성화된 유전적 배경과 시험관 내 강력한 성장 특성을 고려할 때, NCI-H1781은 폐 선암에서 HER2 표적 화합물을 테스트하고 치료 내성 메커니즘을 탐색하는 데 신뢰할 수 있는 전임상 모델로 사용됩니다.

| | |
|---|---|
| 티슈 | 전이성 |
| 질병 | 최소 침습성 폐 선암종 |
| 전이 부위 | 흉막 삼출 |

동의어

- H1781
- H-1781
- NCIH1781

## 분류

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

## 식별자

인용

NCI-H1781(사이티온 카탈로그 번호 305731)

| | |
|---|---|
| **NCBI** 세금 식별번호 | 9606 |
| 셀로사우루스 | CVCL_1494 |

## 발현 및 감수성

돌연변이 프로파일

돌연변이: PTEN, 단순, p.Gln245fs*6 (c.735_739delGCCGT), 이형접합, TP53, 단순, p.Val157Phe (c.469G>T), 동형접합

## 취급 및 배양

배지

RPMI 1640, w: 2.0mM 안정 글루타민, w: 2.0g/L NaHCO3(사이티온 제품 번호 820700a)

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

| | |
|---|---|
| 배양 조건 | 37°C, 5%CO2, 습한 대기. |

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

| | |
|---|---|
| 분리 시약 | 아큐타제 |
| 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 | 66년 |
| 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.

면책 조항

당사의 □포는 시험관 내 실험실 연구 목적으로만 제공되며 임상 또는 진단용으로 사용하거나 인간에게 투여하거나 수의학적 목적으로 사용할 수 없습니다. 사용자는 연구 환경에서 이러한 □포를 취급하고 사용할 때 모든 관련 지침과 규정을 준수해야 합니다.

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