NCI-H157

300387

□반 정보

□명

NCI-H157□ 종양 발생, 화학 요법 내성, 폐암 진행과 관련된 분자 경로를 연구하는 암 연구에 주로 사용되는 인간 비소세포 폐암(NSCLC) 세포주입니다. NCI-H157 세포는 특히 NSCLC에서 저산소증 유도 인자-1 알파(HIF-1α)의 역할을 조사하는 데 유용합니다. 연구에 따르면 HIF-1α는 저산소 조건에서 암세포의 혈관 신생, 증식 및 생존을 촉진하는 데 중요한 역할을 하는 것으로 나타났습니다 . NCI-H157 세포에서 siRNA를 통해 HIF-1α를 하향 조절하면 세포 증식이 현저히 감소하고 세포 사멸이 유도되며 종양 세포의 침습 능력이 손상됩니다.

또한, HIF-1α siRNA와 시스플라틴(DDP)과 같□ 화학요법제를 병용 치료하면 NCI-H157 세포에 대한 세포 독성 효과가 향상됩니다. HIF-1α 발현의 감소는 카스파제 3 및 9와 같□ 세포 사멸 단백질의 활성을 증가시키는 반면 Bcl-2와 같□ 항세포 사멸 단백질의 수치는 감소시키는 것으로 나타났습니다. 또한, HIF-1α를 억제하면 종양 성장에 관여하는 주요 신호 전달 경로인 PI3K/AKT 및 Raf/MEK/ERK 경로가 억제됩니다. 이러한 분자적 변화는 종양 세포의 생존과 침습성을 억제하는 데 기여합니다.

NCI-H157 세포주는 또한 다양한 천연 화합물과 식물 추출물에 반응합니다. 예를 들어, *스텔레라 차마에자스메* L. 추출물□ Fas 사멸 수용체 경로를 통해 NCI-H157 세포의 세포 사멸을 유도하는 것으로 밝혀져 폐암의 새로운 치료제를 평가하는 데 있어 세포주의 유용성을 더욱 강조했습니다.

티슈	폐
질병	폐 편평상피 세포 암종

동의어

- NCI H157
- H157
- H-157
- NCI-157

분류

생물체	인간
성	남성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

식별자

인용

NCI-H157(사이티온 카탈로그 번호 300387)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_0463

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

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

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 1~2㎖, T75 플라스크의 경우 2.5㎖를 사용하여 세포를 Accutase로 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.
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.

기부자

기증자 연령	59년

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

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