HROC348

300719

□반 정보

□명

HROC348□ S상 결장암으로 진단받□ 성인 남성 환자로부터 절제된 원발성 종양에서 추출한 인간 대장암 세포주입니다. 이 종양□ 중등도 진행성 선암(T3, G3, N2)으로 분류되었으며, 공격적인 종양 행동과 일치하는 상당한 국소 침범 및 림프절 침범을 나타냈습니다. 이 암종□ 산발성 대장암의 흔한 해부학적 부위인 S상 결장에서 발생했으며, 미세위성체 안정성(MSS)을 보여 MSI가 높□ 과변이 대장 종양보다는 염색체 불안정(CIN) 아형과 일치하는 것으로 나타났습니다.
HROC348의 분자 프로파일링□ KRAS와 BRAF 모두 야생형 상태를 보여 대장암 진행과 치료 저항성에 자주 관여하는 이들 유전자에 공통적인 활성화 돌연변이가 없음을 시사합니다. 이러한 분자적 배경□ HROC348을 비변이 RAS/RAF 신호와 종양 성장, 치료 반응 및 내성 메커니즘에 미치는 영향에 초점을 맞춘 연구에 특히 적합하게 만듭니다. 이 세포주는 CpG 섬 메틸화기 표현형(CIMP)을 나타내지 않아 기존(비과변이) 대장암 하위 그룹 내에서의 분류를 더욱 뒷받침합니다.
임상적으로 종양□ 림프절 전이에 양성(LN_pos = 2)이었지만 원격 전이(M)는 단 한 번만 발견되었으며, 좌측 대장암 프로파일과 일치하는 우측 대장 침범□ 기록되지 않았습니다. 이러한 특징과 MSS 상태 및 분자 마커를 결합하여 HROC348□ 좌측 KRAS/BRAF 야생형, 마이크로위성체 안정형 대장 선암을 연구하는 대표적인 모델로 자리매김했습니다. 또한 일반적으로 면역 체크포인트 차단에 덜 반응하는 MSS 종양에서 표적 치료제와 면역 조절제의 전임상 시험에 대한 중개적 가치를 제공합니다.

티슈	시그모이드 결장
질병	암종
전이 부위	보고되지 않음 (원발성 S자 결장 선암; 검체 채취 시점에 확인된 원격 전이 없음)

응용 분야

대장암 연구; KRAS/BRAF 야생형 MSS 대장암의 생물학적 특성; 좌측 대장암 모델링; RAS/RAF 비변이 종양의 약물 민감도 ; HROC Linnebacher 바이오뱅크 연구; 대장암 면역요법 평가; 전임상 종양학

분류

생물체	인간
성	남성
성장 특성	준수자
유전자 변형 여부	비유전자변형

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

No genetic modification; wildtype patient-derived CRC cell line from the HROC Linnebacher biobank. KRAS wild-type, BRAF wild-type, MSS, CIMP-negative.

생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사
세포 유형	상피 세포
MSI 현황	MSS

식별자

인용

HROC348(사이티온 카탈로그 번호 300719)

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

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	Not assigned

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

10% FBS로 배지를 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 1~2㎖, 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.

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 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	77년
민족	백인

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

제3자 계약이 적용됩니다	Yes