MKN1

305589

□반 정보

□명

MKN1□ 저분화 선암을 앓고 있는 성인 환자에게서 유래한 인간 위암 세포주입니다. 이 세포주는 위암의 진행, 침윤 및 치료 반응을 모형화하는 데 유용하기 때문에 암 연구 분야에서 널리 사용되고 있습니다. 이 세포주는 암 전이에 중요한 과정인 상피-중간엽 전이(EMT)를 시사하는 중간엽 유사 형태를 나타냅니다. MKN1 세포주는 RhoA와 같□ 주요 단백질의 발현 수준이 중등도에서 낮□ 편이라는 점에서 주목받으며, 이는 세포 접착 및 운동성과 관련된 신호 전달 경로를 연구하는 데 필수적인 도구로 활용됩니다.
최근 연구에서는 위암에서 추정되는 암 줄기세포 마커인 DCLK1(Doublecortin-like kinase 1)의 역할을 규명하는 데 있어 MKN1의 중요성이 부각되고 있다. MKN1 세포에서 DCLK1의 과발현□ EMT를 촉진하고, 세포 이동 및 종양 미세환경 재구성에 관여하는 것으로 알려진 소세포외 소포(sEVs)의 분비를 증가시킵니다. DCLK1이 과발현된 MKN1 세포에서 유래한 sEV에 대한 단백질체학 분석을 통해 STRAP 및 BCAM과 같이 이동 및 접착에 관여하는 단백질에서 유의미한 변화가 확인되었다. 또한, DCLK1의 키나아제 활성□ 이러한 소포 내의 화물 단백질 선택을 조절하는 것으로 보이며, 이는 치료 표적으로서의 잠재력을 강조한다.
또한, MKN1 세포에서 RHOA 돌연변이(R129W)를 대상으로 한 연구를 통해, 이 돌연변이가 CDH1 돌연변이와는 독립적으로 세포 이동 및 접착 경로를 변화시키는 역할을 한다는 사실이 밝혀졌다. 기능적 분석 결과, 이 돌연변이는 RhoA의 활성 GTP 결합 상태를 증가시켜 세포 운동성 강화와 연관되어 있음을 보여주었다. 이러한 연구 결과는 MKN1 세포주를 위암 발병 기전의 유전적·분자적 메커니즘을 규명하고 잠재적인 치료적 개입을 검증하기 위한 강력한 모델로 자리매김하게 한다.

티슈	위
질병	선편평암종
전이 부위	림프절

동의어

- MKN-1
- MKN 1

분류

생물체	인간
성	남성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사

식별자

인용

MKN1 (Cytion 제품 번호 305589)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_1415

발현 및 감수성

돌연변이 프로파일

돌연변이: TP53, p.Val143Ala (c.428T>C)

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 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 1-2ml, T75 플라스크의 경우 2.5ml를 사용하여 TrypLE Express로 세포를 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	72년
민족	일본어

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 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