MEC-1

305434

□반 정보

□명

MEC-1 □포주는 전림프구형 변형 단계에 있는 만성 림프구성 백혈병(CLL) 환자에게서 유래되었습니다. 이 □포주는 B□포 악성 종양의 생물학적 특성을 연구하는 데 있어, 특히 CLL의 기저에 있는 분자적 기전과 치료에 대한 반응을 규명하는 데 중요한 모델로 활용됩니다. MEC-1 □포는 CLL 유래와 일치하는 CD19 및 CD5 마커 발현을 특징으로 하며, 백혈병의 화학요법 내성 및 대사 적응 기전을 연구하는 데 널리 사용된다.

MEC-1 □포를 활용한 연구는 종양 미□환경과 백혈병 □포 생존 간의 상호작용에 대한 통찰력을 제공해 왔다. 예를 들어, 이 □포주는 Bcl-2 길항제인 베네토클락스(venetoclax)와 같은 표적 치료제에 대한 내성 기전을 규명하는 데 중요한 역할을 해왔다. 내성 MEC-1 파생주(MEC-1 VER)에서는 p38 MAPK의 과발현과 □포사멸 촉진 및 억제 단백질 발현의 변화가 관찰되었다. 이는 약물 내성을 극복하기 위해 p38 MAPK 및 면역프로테아좀과 같은 신호전달 경로를 표적으로 삼을 수 있는 가능성을 시사한다.

저산소 조건에서 MEC-1 □포는 생존과 증식을 뒷받침하는 대사 재프로그래밍을 나타낸다. 이러한 적응 과정에는 GLUT1 및 GLUT3와 같은 포도당 수송체의 발현 증가뿐만 아니라, 저산소 유도 인자(HIFs)에 의해 조절되는 당분해 및 젖산 생성 변화가 포함된다. 또한, miR-155와 같은 특정 마이크로RNA를 CRISPR/Cas9을 통해 삭제한 연구 결과, 이러한 마이크로RNA가 저산소 스트레스 하에서 MEC-1 □포의 대사 및 증식을 조절하는 데 중요한 역할을 한다는 사실이 밝혀졌으며, 이는 치료적 개입을 위한 새로운 가능성을 제시하고 있다.

티슈	말초 혈액
질병	만성 림프구성 백혈병

동의어

- MEC1

분류

생물체	인간
성	남성
성장 특성	부착 및 현탁
생물안전 등급	1

특징

형태학	림프모□포 유사
세포 유형	B 셀

식별자

인용

MEC-1 (Cytion 카탈로그 번호 305434)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_1870

발현 및 감수성

돌연변이 프로파일

돌연변이: TP53, p.Gln317Profs*20 (c.949dupC) (c.949_950insC), 동형접합; 유전자 융합: R3HCC1L-HTRA1

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

바이러스

변형: 엡스타인-바 바이러스(EBV)

취급 및 배양

배지

IMDM, w: 4.5g/L 포도당, w: 4mM L-글루타민, w: 25mM HEPES, w: 1.0mM 피루브산 나트륨, w: 3.024g/L NaHCO3(사이티온 제품 번호 820800a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

파종 밀도	3-5×10⁵/ml
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	61년
민족	백인

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