RS4:11

305360

□반 정보

□명

RS4:11 □포주는 t(4:11)(q21:q23) 염색체 전위를 특징으로 하는 재발성 급성 림프모구 백혈병(ALL)을 앓는 32□ 여성 환자로부터 유래되었습니다. 이 전좌는 이 백혈병 아형의 특징인 **KMT2A-AFF1(이전의 MLL-AF4)** 융합 유전자의 형성을 초래합니다. RS4:11 □포는 이 유전자 재배열과 관련된 혼합 계통 특성을 반영하여 B□포 및 단핵구 마커를 모두 공동 발현하는 이중 표현형 프로파일을 나타냅니다. 이 □포주는 공격적인 질병 및 불량한 예후와 관련이 있는 KMT2A 재배열 백혈병의 생물학을 이해하기 위한 모델로 널리 사용되고 있습니다.

RS4:11 □포는 재 배열된 면역글로불린 중쇄 및 경쇄 유전자와 함께 CD19, HLA-DR, 말단 데옥시뉴클레오티딜 전이효소(TdT)와 같은 마커의 발현을 포함하여 B 전 림프모□포의 전형적인 특징을 나타냅니다. 흥미롭게도 포볼 에스테르와 같은 분화 유도제를 처리하면 RS4:11 □포는 단핵구와 유사한 표현형을 채택하여 계통 가소성을 강조합니다. 이러한 특성으로 인해 이 □포주는 백혈병에서 분화 및 계통 헌신의 분자적 동인을 연구하는 데 특히 유용합니다.

유전적으로 t(4:11) 전위는 11q23**의 **KMT2A 유전자를 방해하여 4q21의 **AFF1 (AF4)**와 융합하여 조혈 발달에 관여하는 Hox 유전자를 포함한 유전자 발현을 비정상적으로 조절하는 키메라 단백질로 이어집니다. RS4:11 □포는 백혈병 발생과 치료 저항성에 기여하는 **FLT3**의 돌연변이와 같은 이차 돌연변이를 연구하는 데도 사용되었습니다. 이 □포주는 KMT2A-AFF1 상호 작용 억제제와 관련 신호 경로를 겨냥한 약제를 포함한 표적 치료제를 테스트하기 위한 강력한 전임상 모델로 사용됩니다.

티슈	골수
질병	성인 B 급성 림프모구 백혈병

동의어

- RS4-11
- RS4
- 11
- RS 4
- 11
- RS(4
- 11)
- RS411

분류

생물체	인간
성	여성
성장 특성	정지
생물안전 등급	1

특징

형태학	림프모□포 유사
MSI 현황	불안정하고 높은 MSI 보고

식별자

인용

RS4:11(사이티온 카탈로그 번호 305360)

NCBI 세금 식별번호	9606

셀로사우루스	CVCL_0093

취급 및 배양

배지

RPMI 1640, w: 2.1 mM 안정화된 글루타민, w: 2.0 g/L $NaHCO_3$ 배지 (Cytion 820700a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% 열 불활성화 FBS로 배지를 보충합니다

파종 밀도	3-5 x 10^5 □포/mL의 시드 배양액
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	32년
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.

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