MOLT-4 □

300115

MOLT-4□ 1971년 급성 림프모구 백혈병(ALL)이 재발한 19세 남성 환자의 말초 혈액에서 추출한 T 림프모세포 세포주입니다. MOLT-3의 자매 세포주인 반면, MOLT-4□ 특이한 T세포 항원 수용체 감마 사슬 유전자(T-감마) 재배열을 보입니다. MOLT-4 세포□ 약 30시간의 2배 증식 시간을 가지며, 현탁액에서 성장하고, 치료하지 않은 누드 마우스, 항림프구 혈청 처리 마우스 및 X-선 조사 마우스에서 종양 유발성을 보입니다.

MOLT-4 세포□ 세포의 24%에서 발생하□ 모달 염색체 수 95의 과배수체 염색체 수를 가지지만 염색체의 구조적 이상이 안정적이고 반복적으로 나타나며 텔로미어 길이가 길어집니다. MOLT-4□ CD1, CD2, CD3A, CD3B, CD3C, CD4, CD5, CD6, CD7을 포함한 다양한 T세포 마커를 발현합니다. 또한 높은 수준의 말단 데옥시뉴클레오티딜 전이 효소(TdT)를 발현합니다.

MOLT-4 세포주□ 면역글로불린이나 엡스타인-바 바이러스를 생산하지 않습니다. 세포가 유래된 환자□ 이전에 다약제 화학 요법을 받은 적이 있습니다. P53 유전자의 코돈 248번에서 G -> A 돌연변이가 있으며 P53이 발현되지 않습니다. 이 라인은 처음에 마이코플라즈마에 오염되었지만 이후 항생제로 치료되었습니다.

일반 정보

□명

MOLT-4□ 1971년 급성 림프모구 백혈병(ALL)이 재발한 19세 남성 환자의 말초 혈액에서 추출한 T 림프모세포 세포주입니다. MOLT-3의 자매 세포주인 반면, MOLT-4□ 특이한 T세포 항원 수용체 감마 사슬 유전자(T-감마) 재배열을 보입니다. MOLT-4 세포□ 약 30시간의 2배 증식 시간을 가지며, 현탁액에서 성장하고, 치료하지 않은 누드 마우스, 항림프구 혈청 처리 마우스 및 X-선 조사 마우스에서 종양 유발성을 보입니다.

MOLT-4 세포□ 세포의 24%에서 발생하□ 모달 염색체 수 95의 과배수체 염색체 수를 가지지만 염색체의 구조적 이상이 안정적이고 반복적으로 나타나며 텔로미어 길이가 길어집니다. MOLT-4□ CD1, CD2, CD3A, CD3B, CD3C, CD4, CD5, CD6, CD7을 포함한 다양한 T세포 마커를 발현합니다. 또한 높은 수준의 말단 데옥시뉴클레오티딜 전이 효소(TdT)를 발현합니다.

MOLT-4 세포주□ 면역글로불린이나 엡스타인-바 바이러스를 생산하지 않습니다. 세포가 유래된 환자□ 이전에 다약제 화학 요법을 받은 적이 있습니다. P53 유전자의 코돈 248번에서 G -> A 돌연변이가 있으며 P53이 발현되지 않습니다. 이 라인은 처음에 마이코플라즈마에 오염되었지만 이후 항생제로 치료되었습니다.

티슈	말초 혈액
질병	성인 T 급성 림프모구 백혈병

동의어

- Molt-4
- MOLT 4
- Molt 4
- MOLT.4
- MOLT4
- Molt4
- GM02219
- GM02219C
- GM2219C
- GM02219D

분류

생물체	인간
성	남성
성장 특성	정지
생물안전 등급	1

특징

형태학	원형 셀
세포 유형	T 림프구

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

염색체형

배수체. 모달 번호: 96. 2개의 X 염색체와 2개의 Y 염색체.

식별자

인용

MOLT-4(사이티온 카탈로그 번호 300115)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_0013

발현 및 감수성

단백질 발현

P53 양성

항원 발현

CD1(49%), CD2(35%), CD3 A(26%) B(33%) C(34%), CD4(55%), CD5(72%), CD6(22%), CD7(77%)

돌연변이 프로파일

G -> p53 유전자의 코돈 248번에서 돌연변이가 발생하면 P53이 발현되지 않습니다(Rodrigues, 1990).

바이러스

이 세포□ 면역글로불린이나 엡스타인-바 바이러스를 생산하지 않습니다(미노와다, 1972).

제품

높은 수준의 말단 데옥시뉴클레오티딜 전이 효소(TdT)가 생성됩니다

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

재배양

배지를 주기적으로 추가하거나 교체하여 배양을 유지하십시오. 최적의 성장을 위해 5×10^5 세포/ml의 농도로 배양을 시작하고, 세포 농도를 3×10^5 ~ 1×10^6 세포/ml 범위 내에서 유지하십시오.

파종 밀도	1×10^5 세포/cm^2
유체 교체	주 2~3회
해동 후 회복	24~48시간

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

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 또□ 효모 오염이 없□지 확인하기 위해 세포 배양은 매일 육안 검사를 거칩니다.

배양액 동결	냉동 보존 배지로□ 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 위해서□ 바이알을 약 -150°C에서 -196°C의 증기상 액체 질소에 넣으세요. 80°C에서 보관하□ 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

냉동 보존 세포주□ 운송 중 약 -78°C를 유지할 수 있□ 충분한 냉매가 포함된 검증된 단열 포장에 드라이아이스를 넣어 배송됩니다. 수령 즉시 용기를 검사하고 바이알을 지체 없이 적절한 보관 장소로 옮깁니다.

기부자

기증자 연령	19년
민족	백인

법률 및 안전

안전 수칙

향후 해동을 위해 액체 질소에 냉동 보관을 계획하□ 경우, 엄격한 안전 조치를 준수해야 합니다. 적절한 보호 장갑과 의복은 필수이며, 액체 질소 탱크로 냉동 샘플을 옮길 때□ 반드시 안면 마스크나 보안경을 착용해야 합니다. 이□ 제거 시 날카로운 파편이 튀어나올 수 있□ 극저온 폭발로 인한 부상 위험을 줄이기 위한 것입니다.

보증

싸이티온은 제품의 품질과 생존력을 보증합니다.
당사□ 당사 시설에서 배송된 후 60일 동안 배양 시작 시 세포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사□ 모든 재료가 분석 증명서 및/또□ 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자세한 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