U937

300368

□반 정보

□명

1976□ 전신성 조직구 림프종 환자의 흉막 삼출액에서 확립된 U937 세포주는 면역학 분야, 특히 단핵구 및 대식세포 생물학과 관련된 연구에서 필수적인 세포 모델이 되었습니다. U937 세포는 세포 분화, 면역 반응, 백혈병과 같은 질병의 발병 기전을 이해하는 데 크게 기여해 왔습니다.

U937 세포주는 레티노이드, 비타민 D3, 포볼 에스테르(예: 12-O-테트라데카노일포볼-13-아세테이트)와 같은 약제로 처리했을 때 단핵구 또는 대식세포 유사 세포로 분화하는 놀라운 능력으로 인해 면역학 및 혈액학 연구에 광범위하게 활용되고 있습니다. 이러한 분화 능력은 식세포 작용, 항원 제시, 사이토카인 생산 등 단핵구 및 대식세포 생물학의 다양한 측면을 연구하는 데 매우 중요합니다.

분화 후 U937 세포는 성숙한 면역 세포와 유사한 기능적 특성을 가지므로 면역 반응과 염증에서 중요한 단계인 단핵구-내피 부착 과정을 조사하는 데 매우 유용한 모델이 됩니다. 또한, 이 세포는 염증 유전자 발현의 복잡한 조절과 관련된 신호 경로, 특히 NF-κB 경로를 탐구하는 데 사용되었습니다.

U937 세포는 세포 사멸 또는 프로그램된 세포 사멸 연구에도 널리 사용됩니다. 이 세포는 세포 사멸로 이어지는 분자 경로, 다양한 자극이나 약물이 세포 사멸 과정에 미치는 영향, 세포 사멸과 세포 주기 조절 및 분화와 같은 다른 세포 기능 간의 상호 작용을 조사하는 데 특히 유용합니다.

요약하면, U937 세포주는 세포 분화 및 세포 사멸, 약물의 효과 등 광범위한 생물학적 과정을 연구하는 데 다용도로 활용할 수 있는 모델입니다.

질병	림프종
전이 부위	흉막 삼출

동의어

- U-937
- U 937

분류

생물체	인간
성	남성
성장 특성	정지
생물안전 등급	1

특징

형태학	원형 셀
세포 유형	단핵구 대식세포
배가 시간	36시간

식별자

인용

U937(사이티온 카탈로그 번호 300368)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_0007

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

발현 및 감수성

발현된 수용체

면역 글로불린(Fc), 보체(C3)

제품

리소자임, 베타-2-마이크로글로불린(베타 2 마이크로글로불린), 종양괴사인자(TNF), 포볼미리스틱산(PMA)으로 자극 후 종양괴사인자 알파(TNF-알파, TNF 알파)라고도 알려진 종양괴사인자(TNF)를 측정합니다

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

플라스크 내 세포 현탁액을 피펫팅으로 위아래로 가볍게 균질화한 후, 대표 샘플을 채취하여 ml당 세포 농도를 측정합니다. 신선한 배지로 현탁액을 희석하여 세포 농도를 1 x 10^5 세포/ml로 조정한 후, 조정된 현탁액을 새로운 플라스크에 분주하여 추가 배양합니다.

파종 밀도	1 x 10^5 세포/mL
유체 교체	주 1~2회
해동 후 회복	빠른

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 세포 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 넣으세요. 80° C에서 보관하는 것은 액체 질소로 옮기기 전 짧은 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	37□
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 세포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사는 모든 재료가 분석 증명서 및/또는 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