SK-UT-1

300455

□반 정보

□명

SK-UT-1 □포주는 자궁 평활근에서 발생하는 매우 공격적인 형태의 암인 인간 자궁 평활근육육종(ULMS)에서 유래되었습니다. 이 □포주는 ULMS의 종양 발생, 전이 및 약물 내성을 연구하는 핵심 모델입니다. SK-UT-1 □포는 빠른 증식, 낮은 분화도, 기존 치료법에 대한 내성 등 육종의 특징을 나타냅니다. 특히, 암 재발 및 항암제 내성에 중요한 역할을 하는 암 줄기□포 유사 □포(CSCs) 연구에 활용됩니다. 연구를 통해 SK-UT-1 □포 내에서 자가 재생 능력, 콜로니 형성 능력 및 □포 사멸 저항성이 강화된 CD133+ CSCs 하위 집단이 확인되었습니다.

SK-UT-1을 활용한 연구는 CD133+ CSC의 특성 규명에 집중되어 왔으며, 이들이 줄기□포 유사 행동을 나타내는 특징인 종양구(tumorsphere) 형성 능력을 보유함을 밝혀냈다. 이 하위 집단은 생체 내(in vivo)에서 증가된 종양 유발 잠재력을 보이며, 이종이식 모델에서 극소량의 □포(10^4)만으로도 종양 형성을 유발할 수 있다. CD133+ □포는 독소루비신과 같은 항암제에 대한 내성을 보이며, 이는 치료 저항성에서의 역할을 추가로 뒷받침한다. 또한 CD133+ □포에서는 CD133− □포 대비 CD44, ALDH1, BMI1 등 암 줄기□포 관련 표지자의 발현 수준이 증가되어 암 줄기□포로서의 역할을 확인하였다.

SK-UT-1 □포는 ULMS 진행을 이해하고 잠재적 치료 전략을 개발하는 데 중요한 도구가 되었다. 이러한 종양 내 CD133+ 암 줄기□포 유사 □포 집단을 표적화하는 것은 전이와 화학요법 내성의 근본 원인을 해결함으로써 ULMS 환자의 예후를 개선할 유망한 접근법을 제시할 수 있다.

티슈	자궁
질병	평활근육종과 일치하는 혼합 중배엽 종양(3등급)

동의어

- SK UT 1
- SKUT-1
- SKUT1
- Skut1

분류

생물체	인간
성	여성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	상피 유사
종양 유발성	예, 누드 마우스에서. 스핀들 □포 육종 형성

염색체형

(P8) 저배수체에서 배수체로의 전환. 표현형 빈도 제품: 0.0590

식별자

인용

SK-UT-1(사이티온 카탈로그 번호 300455)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_0533

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

이소효소

Me-2, 1-2, PGM3, 1, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B.

취급 및 배양

배지

EMEM(MEM 이글), w: 2mM L-글루타민, w: 2.2g/L NaHCO3, w: EBSS(사이티온 제품 번호 820100a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

배지에 10% FBS와 1% NEAA를 보충합니다

분리 시약	아큐타제

재배양

부착된 □포에서 오래된 배지를 제거하고 칼슘과 마그네슘이 없는 PBS로 □척합니다. T25 플라스크의 경우 3~5ml, T75 플라스크의 경우 5~10ml의 PBS를 사용합니다. 그런 다음 T25 플라스크의 경우 1~2㎖, T75 플라스크의 경우 2.5㎖를 사용하여 □포를 Accutase로 완전히 덮습니다. □포를 분리하기 위해 실온에서 8~10분간 배양합니다. 배양 후 □포를 배지 10ml와 부드럽게 혼합하여 재부유시킨 다음 300xg에서 3분간 원심분리합니다. 상층액을 버리고 □포를 신선한 배지에 다시 부유시킨 후 이미 신선한 배지가 들어 있는 새 플라스크에 옮깁니다.

파종 밀도	1 x 10^4 □포/cm^2
유체 교체	주 2회

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.

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	75년
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