Wilms10M

300418

□반 정보

□명

Wilms10M □포주는 Wilms 종양(신모□포종) 환자의 전이성 폐 결절에서 확립되었습니다 . 원발성 종양인 Wilms10T와 마찬가지로 Wilms10M □포주는 WT1 유전자의 동형접합 결실로 인해 WT1 단백질이 완전히 결핍된 것이 특징입니다 . WT1은 정상적인 신장 발달에 필수적이며, 이 유전자의 결실은 특히 전이성 환경에서 더 공격적인 종양 행동과 관련이 있습니다. 또한 Wilms10M □포는 IGF2 유전자를 포함하는 11p15 염색체 영역에서 이형 접합성(LOH)의 손실을 나타내며, 이는 이러한 □포의 악성 특성에 더욱 기여합니다. Wilms10M □포는 WT1 영역의 특정 결실을 제외하고는 주요 염색체 재배열이 없는 안정적인 핵형을 유지합니다. 전이 조직에서 유래한 이 □포주는 특히 윌름스 종양의 전이를 유발하는 분자 메커니즘을 연구하는 데 유용합니다. 이 □포는 중간엽 특성을 나타내며 비멘틴과 같은 마커를 발현하는 반면, 종양의 기질 성분에서 유래했음을 나타내는 사이토케라틴과 같은 상피 마커는 결여되어 있습니다.

Wilms10M에 대한 연구는 이러한 전이성 □포에서 활성화되는 신호 경로에 초점을 맞추었습니다. 단백질체 분석을 통해 □포 생존, 증식 및 전이 가능성을 촉진하는 데 관여하는 IGF1R, PDGFRβ 및 AXL을 포함한 여러 수용체 티로신 키나제(RTK)의 활성화가 입증되었습니다. 또한 다운스트림 MAPK 및 PI3K/AKT 신호 경로가 활성화되어 Wilms10M □포의 침습성 및 전이성 표현형을 유지하는 데 핵심적인 역할을 합니다. 전이성 기원을 고려할 때 Wilms10M은 Wilms 종양 전이의 기저에 있는 분자적 사건을 이해하고 전이성 질환에 대한 표적 치료 전략을 개발하는 데 필수적인 모델입니다.

티슈	신장
질병	윌름스 종양

응용 분야

체외 □포 배양 모델. 생화학 연구

동의어

- Wilms10

분류

생물체	인간
성	여성
성장 특성	준수자
생물안전 등급	1

특징

형태학	스핀들 모양
세포 유형	윌름스 □포

식별자

인용

Wilms10M(사이티온 카탈로그 번호 300418)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_A5SL

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

돌연변이 프로파일

WT1 돌연변이 상태: del11p13 내 동형접합 del WT1. LOH: 11p13에는 없음, 11p15에는 UPD. CTNNB1 돌연변이 상태: 동형접합 델 TCT, p.DS45, UPD 3p

취급 및 배양

배지

MSCGM 키트(Lonza 제공)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.
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.

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	2년
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