NCH644 □

300124

NCH644 □포주는 환자 종양에서 유래한 교모□포종 줄기□포 유사 □포주로, 특히 성장 인자 신호 및 줄기□포 특성의 맥락에서 교모□포종 생물학을 연구하는 데 유용한 모델입니다. 연구에 따르면 NCH644 □포에서 기본 섬유아□포 성장인자(bFGF)는 성장을 매개하고 줄기□포 특성을 유지하는 데 중요한 역할을 하는 반면 표피 성장인자(EGF)는 비슷한 효과를 보이지 않는 것으로 밝혀졌습니다 . NCH644 □포는 CD133 및 네스틴과 같은 줄기□포 마커의 발현을 증가시킴으로써 bFGF에 반응하며, □포 사멸에 대한 저항력도 강화됩니다. 이러한 저항성은 EGFR 증폭의 부족과 결합되어 NCH644는 특히 다양한 성장 인자 조건에서 교모□포종 줄기 유사 □포의 행동을 이해하는 데 적합한 모델입니다. NCH644의 또 다른 주목할 만한 특징은 NCH421k와 같은 다른 교모□포종 줄기□포 유사 □포주와 비교할 때 증식 속도가 느리다는 점입니다. 그러나 bFGF에 의해 자극을 받으면 NCH644 □포는 EGFR 증폭이 없는 경우에도 EGFR의 발현이 증가하여 섬유아□포 성장인자 수용체(FGFR)와 EGFR 신호 경로 간의 상호 작용을 강조합니다. 또한, bFGF는 NCH644 □포의 클론원성 및 증식력을 증가시키는 역할을 하며, 이러한 □포의 신경교종 줄기 유사 특성을 유지하는 데 bFGF가 중요하다는 개념을 더욱 뒷받침합니다. 또한 NCH644 □포는 종양원성 및 방사선 조사 및 테모졸로마이드와 같은 치료에 대한 내성이 증가하는 라벨 보유, 느린 주기 하위 집단을 보유하고 있는 것으로 나타났습니다. NCH644 라인 내 라벨 보유 □포의 이러한 하위집단은 종양원성이 매우 높아 적은 □포 수로도 면역력이 저하된 마우스에서 종양을 형성할 수 있습니다. 이러한 특징과 표준 치료에 대한 내성이 결합되어 교모□포종 줄기□포를 표적으로 하는 치료 전략을 연구하는 데 있어 NCH644는 중요한 도구가 됩니다.

일반 정보

□명

NCH644 □포주는 환자 종양에서 유래한 교모□포종 줄기□포 유사 □포주로, 특히 성장 인자 신호 및 줄기□포 특성의 맥락에서 교모□포종 생물학을 연구하는 데 유용한 모델입니다. 연구에 따르면 NCH644 □포에서 기본 섬유아□포 성장인자(bFGF)는 성장을 매개하고 줄기□포 특성을 유지하는 데 중요한 역할을 하는 반면 표피 성장인자(EGF)는 비슷한 효과를 보이지 않는 것으로 밝혀졌습니다 . NCH644 □포는 CD133 및 네스틴과 같은 줄기□포 마커의 발현을 증가시킴으로써 bFGF에 반응하며, □포 사멸에 대한 저항력도 강화됩니다. 이러한 저항성은 EGFR 증폭의 부족과 결합되어 NCH644는 특히 다양한 성장 인자 조건에서 교모□포종 줄기 유사 □포의 행동을 이해하는 데 적합한 모델입니다. NCH644의 또 다른 주목할 만한 특징은 NCH421k와 같은 다른 교모□포종 줄기□포 유사 □포주와 비교할 때 증식 속도가 느리다는 점입니다. 그러나 bFGF에 의해 자극을 받으면 NCH644 □포는 EGFR 증폭이 없는 경우에도 EGFR의 발현이 증가하여 섬유아□포 성장인자 수용체(FGFR)와 EGFR 신호 경로 간의 상호 작용을 강조합니다. 또한, bFGF는 NCH644 □포의 클론원성 및 증식력을 증가시키는 역할을 하며, 이러한 □포의 신경교종 줄기 유사 특성을 유지하는 데 bFGF가 중요하다는 개념을 더욱 뒷받침합니다. 또한 NCH644 □포는 종양원성 및 방사선 조사 및 테모졸로마이드와 같은 치료에 대한 내성이 증가하는 라벨 보유, 느린 주기 하위 집단을 보유하고 있는 것으로 나타났습니다. NCH644 라인 내 라벨 보유 □포의 이러한 하위집단은 종양원성이 매우 높아 적은 □포 수로도 면역력이 저하된 마우스에서 종양을 형성할 수 있습니다. 이러한 특징과 표준 치료에 대한 내성이 결합되어 교모□포종 줄기□포를 표적으로 하는 치료 전략을 연구하는 데 있어 NCH644는 중요한 도구가 됩니다.

티슈	뇌
질병	교모□포종

분류

생물체	인간
성	여성
생물안전 등급	1

특징

종양 유발성	예
배수성 상태	이수성

식별자

인용

NCH644(사이티온 카탈로그 번호 300124)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_x914

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

항원 발현

높은 CD133 양성

취급 및 배양

배지

DMEM:햄의 F12(1:1), w: 3.1 g/L 포도당, w: 2.5mM L-글루타민, w: 15mM HEPES, w: 0.5mM 피루브산 나트륨, w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion 제품 번호 820400a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

배지에 5 mg/L 헤파린, 20 ng/mL bFGF, 20 마이크로그램/L EGF, 5 mg/L 인슐린, 100 mg/L 트랜스페린, 5.2 마이크로그램/L Na-셀레나이트, 6.3 마이크로그램/L 프로게스테론, 161.1 마이크로그램/L 푸트레스신, 50 mg/L 하이드로코르티손을 배지에 첨가하십시오.

재배양

구상체 배양을 하위 배양하려면 먼저 1000µl 필터 팁이 있는 에펜도르프 피펫을 사용하여 5~10회 위아래로 피펫팅하여 구상체를 기계적으로 해리합니다. 그런 다음 혼합물을 실온에서 300g으로 5분간 원심분리하여 □포를 펠릿화합니다. 상층액을 버리고 □포 펠렛을 새로운 배양 배지에 다시 부유시킵니다. 마지막으로 재부유된 □포를 새 배양 용기에 옮겨 구상체 형성을 촉진합니다. 이 접근 방식은 효율적인 구상체 분해를 보장하고 새로운 환경에서 계속 성장할 수 있도록 준비시킵니다

파종 밀도	2×10^5 □포/mL
유체 교체	주 2~3회
해동 후 회복	해동 후 최소 24시간에서 48시간 동안 □포가 동결 과정에서 회복될 수 있도록 합니다.

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 배지로 50% 기저 배지 + 40% FBS + 10% DMSO 또는 최적화된 삼투 보호제 및 대사 안정제를 포함하는 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	66년
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

제3자 계약이 적용됩니다	Yes