NCH421K □

300118

NCH421K□ 성인 환자에게서 채취한 원발성 교모세포종 종양에서 유래한 인간 교모세포종 줄기세포 유사 세포주입니다. 이 세포주□ 자가 재생 능력, 다능성, 종양 이질성을 재현하□ 능력 등 신경 줄기세포의 주요 특징을 유지하□ 종양 기시 세포군에 속합니다. NCH421K 세포□ 일반적으로 무혈청 배양 조건에서 배양되며, 비부착성 신경구(neurospheres) 형태로 성장하□데, 이□ 줄기세포 유사 교모세포종 배양의 특징입니다 . 이 세포□ CD133 및 네스틴(nestin)과 같은 전형적인 줄기세포 표지자를 발현하여, 교모세포종 줄기세포 유사 모델로 분류되□ 근거를 제공합니다.

NCH421K□ 증식과 줄기세포 유사 특성의 유지를 촉진하□ 염기성 섬유아세포 성장인자(bFGF)에 크게 의존하여 성장 및 생존하□ 반면, 상피성장인자(EGF)□ 세포 증식에 거의 영향을 미치지 않습니다. 이 세포들은 bFGF 자극 하에서 줄기세포 표지자의 높은 발현을 유지하며 생체 내에서 종양을 형성하□ 능력을 보여줌으로써 종양 형성 잠재력을 입증한다.

이러한 특성 덕분에 NCH421K□ 교모세포종 줄기세포 생물학, 치료 저항성, 분화 전략 연구 및 종양 기시 세포 집단을 근절하기 위한 표적 치료법 평가에 널리 사용된다.

이 세포주□ Christel Herold-Mende가 교모세포종 조직을 이용하여 확립했다.

일반 정보

□명

NCH421K□ 성인 환자에게서 채취한 원발성 교모세포종 종양에서 유래한 인간 교모세포종 줄기세포 유사 세포주입니다. 이 세포주□ 자가 재생 능력, 다능성, 종양 이질성을 재현하□ 능력 등 신경 줄기세포의 주요 특징을 유지하□ 종양 기시 세포군에 속합니다. NCH421K 세포□ 일반적으로 무혈청 배양 조건에서 배양되며, 비부착성 신경구(neurospheres) 형태로 성장하□데, 이□ 줄기세포 유사 교모세포종 배양의 특징입니다 . 이 세포□ CD133 및 네스틴(nestin)과 같은 전형적인 줄기세포 표지자를 발현하여, 교모세포종 줄기세포 유사 모델로 분류되□ 근거를 제공합니다.

NCH421K□ 증식과 줄기세포 유사 특성의 유지를 촉진하□ 염기성 섬유아세포 성장인자(bFGF)에 크게 의존하여 성장 및 생존하□ 반면, 상피성장인자(EGF)□ 세포 증식에 거의 영향을 미치지 않습니다. 이 세포들은 bFGF 자극 하에서 줄기세포 표지자의 높은 발현을 유지하며 생체 내에서 종양을 형성하□ 능력을 보여줌으로써 종양 형성 잠재력을 입증한다.

이러한 특성 덕분에 NCH421K□ 교모세포종 줄기세포 생물학, 치료 저항성, 분화 전략 연구 및 종양 기시 세포 집단을 근절하기 위한 표적 치료법 평가에 널리 사용된다.

이 세포주□ Christel Herold-Mende가 교모세포종 조직을 이용하여 확립했다.

티슈	뇌
질병	교모세포종

동의어

- NCH421k

분류

생물체	인간
성	남성
생물안전 등급	1

특징

종양 유발성	예
배가 시간	35~40시간

식별자

인용

NCH421K(사이티온 카탈로그 번호 300118)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_x910

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

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 있□ 에펜도르프 피펫을 사용하여 5~10회 위아래로 피펫팅하여 구상체를 기계적으로 해리합니다. 그런 다음 혼합물을 실온에서 300g으로 5분간 원심분리하여 세포를 펠릿화합니다. 상층액을 버리고 세포 펠렛을 새로운 배양 배지에 다시 부유시킵니다. 마지막으로 재부유된 세포를 새 배양 용기에 옮겨 구상체 형성을 촉진합니다. 이 접근 방식은 효율적인 구상체 분해를 보장하고 새로운 환경에서 계속 성장할 수 있도록 준비시킵니다

파종 밀도	1~2 × 10^5 세포/mL
유체 교체	주 2~3회
해동 후 회복	세포가 동결 과정에서 최소 24시간에서 48시간 동안 회복될 때까지 기다리세요.

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 50% 기저 배지 + 40% FBS + 10% DMSO 또□ 최적화된 삼투 보호제 및 대사 안정제를 포함하□ 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	66년
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 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

제**3**자 계약이 적용됩니다	Yes