DI TNC1

305343

□반 정보

□명

DI TNC1 □포주는 신생아 쥐의 해마에서 채취한 원시 1형 성상교□포에서 추출한 불멸화된 성상교□포 모델입니다. 이 □포는 폴리오바이러스 중간 T-항원을 사용하여 불멸화되어 원시 성상교□포의 여러 특성을 유지하면서 무한히 증식할 수 있는 능력을 부여받았습니다. DI TNC1 □포는 신경염증 및 신경 보호 연구에서 널리 사용되며, 특히 성상□포 에너지 대사, 산화 스트레스에 대한 반응 및 염증 경로 조절을 탐구하는 데 사용됩니다. 성상교□포는 아교섬유산성 단백질(GFAP) 및 S100β 단백질과 같은 주요 성상교 □포 마커를 발현하며 글리코겐 저장 및 뉴런으로의 에너지 공급을 포함한 대사 과정에 관여합니다.
DI TNC1 성상교□포의 특징 중 하나는 에너지 대사 연구에 관여한다는 점입니다. 연구에 따르면 이 □포는 글리코겐 분해와 순환성 AMP(cAMP) 수준 조절을 통해 노르아드레날린과 혈관 활성 장 펩타이드(VIP) 같은 다양한 신경전달물질에 반응하는 것으로 밝혀졌습니다. 또한, DI TNC1 □포는 포도당을 활용하고 신경□포 기능을 지원하는 데 중요한 젖산염을 생성하는 것으로 나타났습니다 . 그러나 글루타메이트 자극에 의한 해당 작용이나 상당한 장기 글리코겐 재합성과 같이 일차 성상교□포에서 나타나는 특정 반응은 DI TNC1 □포에서 그다지 강력하게 나타나지 않습니다 . 이는 중추신경계의 에너지 역학과 관련된 성상교□포 생리학의 특정 측면을 해부하는 데 있어 DI TNC1 □포의 유용성을 강조합니다.
DI TNC1 □포를 이용한 또 다른 중요한 연구 분야는 산화 스트레스와 염증 신호 경로를 조사하는 것입니다. 예를 들어, 활성화된 B □포의 핵 인자 카파-경쇄 강화제(NF-κB)와 핵 인자 에리스로이드 2 관련 인자 2(Nrf2) 경로의 조절을 분석하는 데 DI TNC1 □포가 사용되었습니다. 케르□틴과 같은 식물성 폴리페놀과 아슈와간다와 같은 식물 추출물을 사용한 실험에 따르면 이러한 화합물은 DI TNC1 성상교□포에서 NF-κB 및 Nrf2/ARE(항산화 반응 요소) 경로를 조절할 수 있는 것으로 나타났습니다. 특히 케르□틴은 지질 다당류(LPS)에 의해 유도된 NF-κB 활성을 억제하고 Nrf2 매개 항산화 방어를 강화하는 것으로 밝혀져 항염증 및 신경 보호제를 선별하는 데 있어 이러한 □포의 잠재력을 보여주었습니다.

티슈	뇌, 디스페르탈론
질병	보통

동의어

- DITNC1
- DI-TNC1
- DI TNC-1

분류

생물체	쥐
성	미지정
성장 특성	준수자
유전자 변형 여부	GMO-S1

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

GMO-S1: This rat astrocyte cell line (DI TNC1) contains an SV40 early-region construct under GFAP promoter control delivered via plasmid transfection, enabling immortalization. The insert is stable in primary astrocyte-derived cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

생물안전 등급	2

특징

형태학	섬유아□포
세포 유형	성상□포, II형
종양 유발성	아니요, 면역 억제 마우스에서 테스트했지만 반고체 배지에서 콜로니를 형성했습니다

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

식별자

인용

DI TNC1(사이티온 카탈로그 번호 305343)

NCBI 세금 식별번호	10116
셀로사우루스	CVCL_0247

발현 및 감수성

단백질 발현

발현되는 유전자: 알파 2 마크로글로불린, 트랜스페린

바이러스

형질 전환: 시미안 바이러스 40(SV40)

취급 및 배양

배지

DMEM, w: 4.5g/L 포도당, w: 4mM L-글루타민, w: 3.7g/L NaHCO3, w: 1.0mM 피루브산 나트륨(사이티온 제품 번호 820300a)

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 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.

유체 교체	주 2~3회

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.

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

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

품종 / 아종	스프래그 도리
기증자 연령	1일

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