OLN-93

305848

□반 정보

□명

OLN-93□ 신생아 쥐 뇌의 1차 신경교 세포 배양에서 유래한 영구 올리고덴드로글리아 세포주입니다. 이 세포주는 혼합 신경교 세포 배양에서 자연적으로 변형된 세포에서 유래되었으며, 장기간 배양 기간 동안 안정적인 올리고덴드로글리아 특성을 유지하는 것으로 확인되었습니다. OLN-93 세포는 혈청 존재 하에서 지속적으로 증식하며, 배양 배수 시간□ 약 16~18시간이며, 분화된 올리고덴드로글리아 세포의 주요 특징을 유지한다. 면역세포화학적 및 생화학적 분석에 따르면, 이 세포들□ 갈락토세레브로사이드(GC), 미엘린 기본 단백질(MBP), 미엘린 관련 당단백질(MAG), 단백질지질단백질(PLP) 및 울프그램 단백질(WP)을 포함한 주요 미엘린 특이적 마커를 발현하는 것으로 나타났습니다. PLP 및 그 대체 스플라이싱 이소형인 DM20의 발현□ RT-PCR을 사용하여 mRNA 수준에서 확인되었습니다.
중요한 점□, OLN-93 세포는 아스트로사이트 마커인 비멘틴(vimentin)과 신경교 섬유산 단백질(GFAP)을 발현하지 않으며, 올리고도교세포 전구체 마커인 A2B5도 발현하지 않아, 분화된 비전구체 표현형을 나타낸다는 것입니다 . 형태학적으로, 이 세포들□ 표준 배양 조건에서 양극성 외관을 보이며, 저밀도 또는 저혈청 환경에서 배양될 때 수지상 돌기를 발달시켜 미성숙 또는 출생 후 초기 올리고도교세포와 유사한 모습을 보입니다. 이러한 특성들 덕분에 OLN-93□ 올리고도교세포 분화, 미엘린 단백질 발현, 그리고 시험관 내 신경세포 또는 다른 유형의 신경교세포와의 상호작용을 연구하는 데 유용한 모델이 됩니다.
또한 OLN-93 세포는 신경퇴행성 질환 과정을 연구하기 위해 유전적으로 조작되었습니다. 예를 들어, 인간 α-시누클레인(A53T 돌연변이 포함) 및 타우 단백질을 발현하도록 형질전환된 경우, 스트레스 하에서 단백질 응집 메커니즘을 조사하는 모델로 활용됩니다. 산화 및 프로테아좀 스트레스에 노출되면, OLN-93 세포는 α-시누클레인, 타우, αB-크리스탈린과 공위치를 이루는 티오플라빈 S 양성 응집체를 형성하며, 이는 다계통 위축증과 같□ 시누클레노패티에서 관찰되는 글리아 세포질 내포체와 유사합니다. 이러한 스트레스에 의한 단백질 용해도 및 응집체 구성의 변화는 OLN-93 세포가 단백질 항상성, 샤페론 생물학, 그리고 병리학적 단백질 응집에 대한 올리고도엔드로사이트의 세포 반응을 탐구하는 모델 시스템으로서 유용함을 강조합니다.

티슈	뇌

동의어

- OLN93
- OLN 93

분류

생물체	쥐
성	미지정
성장 특성	준수자

특징

세포 유형	올리고덴드로사이트

식별자

인용

OLN-93 (Cytion 제품 번호 305848)

NCBI 세금 식별번호	10116
셀로사우루스	CVCL_5850

취급 및 배양

배지

DMEM, 포도당 4.5 g/L, L-글루타민 4 mM, $NaHCO_3$ 3.7 g/L, 나트륨피루베이트 1.0 mM, 10% FBS

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

배양 조건	37°C, 5%CO2, 습한 대기.

건강보조식품

10% FBS로 배지를 보충합니다

분리 시약	Accutase, 37°C에서 5분간
파종 밀도	1~3 × 10^4 세포/cm^2

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 오염□ PCR 기반 분석법과 발광 기반 마이코플라스마 검출법을 모두 사용하여 배제합니다.
박테리아, 곰팡이 또는 효모 오염이 없는지 확인하기 위해 세포 배양□ 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 넣으세요. 80°C에서 보관하는 것□ 액체 질소로 옮기기 전 짧□ 중간 단계로만 허용됩니다.

배송 조건

냉동 보존 세포주는 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	1일

법률 및 안전

안전 수칙

향후 해동을 위해 액체 질소에 냉동 보관을 계획하는 경우, 엄격한 안전 조치를 준수해야 합니다. 적절한 보호 장갑과 의복□ 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.

면책 조항

당사의 세포는 시험관 내 실험실 연구 목적으로만 제공되며 임상 또는 진단용으로 사용하거나 인간에게 투여하거나 수의학적 목적으로 사용할 수 없습니다. 사용자는 연구 환경에서 이러한 세포를 취급하고 사용할 때 모든 관련 지침과 규정을 준수해야 합니다.

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

보증

싸이티온□ 제품의 품질과 생존력을 보증합니다 .
당사는 당사 시설에서 배송된 후 60일 동안 배양 시작 시 세포가 생존할 수 있음을 보증합니다.
당사는 모든 재료가 분석 증명서 및/또는 제품 시트에 설명된 사양을 준수함을 보증합니다
자세한 내용□ <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