CTX

305358

□반 정보

□명

CTX(CTX0E03□로도 불림)는 임신 초기 인간 태아 대뇌 피질 신경상피에서 유래한 조건부 불멸화 인간 신경줄기세포주입니다. 이 세포주는 4-하이드록시타목시펜(4-OHT)이 존재할 때만 세포 증식을 유도하는 c-mycERTAM 융합 트랜스유전자를 레트로바이러스로 통합하여 생성되었습니다 . 4-OHT가 없고 미토젠이 없는 배지에서 CTX0E03 세포는 성장 정지를 겪고 다능성 분화 능력을 유지한 채 뉴런과 아스트로사이트로 분화합니다. 이 세포주는 클론이며, 정상적인 인간 핵형(46,XY)을 가지고 있□며, 잠재적인 임상 적용을 위해 GMP 호환 조건 하에서 개발되었습니다 .

CTX0E03은 허혈성 뇌졸중(MCAo 쥐 모델)의 전임상 모델에서 평가되었 □며, 이식된 세포는 감각운동 기능의 현저한 회복을 촉진했습니다. 이 세포주는 뇌졸중 치료를 위한 임상 시험에 진입했습니다. 또한 신경 줄기세포 생물학 , 대뇌 피질 뉴런 분화, 알츠하이머병 연구(Abeta 독성 연구) 및 신경약리학적 스크리닝을 위한 체외 모델로도 사용됩니다. 조건부 불멸화 시스템 덕분에 이식 전에 4-OHT를 제거하여 증식을 차단할 수 있□므로, CTX0E03은 안전성 및 효능 연구에 특히 적합합니다.

티슈	뇌 (대뇌 피질)
질병	정상 태아 대뇌 피질 신경상피; 조건부 불멸화 신경줄기세포주

응용 분야

신경 줄기세포 생물학; 대뇌 피질 신경세포 분화; 뇌졸중 연구; 신경퇴행성 질환 모델링; 알츠하이머병 연구; 신경약리학적 스크리닝; 세포 치료 연구

분류

생물체	인간
성장 특성	준수자
유전자 변형 여부	GMO-S1

유전자 변형 생물**(GMO)** 여부 상세 정보

GMO-S1: Contains a single-copy retroviral c-mycERTAM conditional immortalization transgene. Proliferation is 4-OHT-dependent. Not tumorigenic in vivo. This classification applies within Germany; regulations may differ in other jurisdictions.

생물안전 등급	1

특징

형태학	신경 줄기세포와 유사한 (양극성, 길쭉한)
세포 유형	신경 줄기세포
배가 시간	50~60시간

식별자

인용

CTX (Cytion 제품 번호 305358)

NCBI 세금 식별번호	9606
셀로사우루스	CVCL_C2BI

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, 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	Accutase, 5분, 37°C

재배양

세포가 70–80% 정도 밀집되었을 때 배지를 제거하고, PBS(Ca^{2+}/Mg^{2+} 무함유)로 세척한 후, Accutase를 첨가하고 37°C에서 5–10분간 배양합니다. 완전 배지로 중화시킨 후, 300 × g에서 5분간 원심분리하고, 4-OHT가 포함된 신선한 배지에 재현탁시킨 다음, 미리 코팅된 플라스크에 다시 접종합니다 . 접종 전에 37°C에서 1시간 동안 라미닌(PBS에 10 µg/ml)□로 플라스크를 코팅합니다.

분할 비율	1~3
파종 밀도	1~3 × 10^4 세포/cm^2
유체 교체	3~5일마다 (세포 밀도에 따라)

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