CTX

305358

□要

□明

CTX□CTX0E03とも呼ばれる）は、妊娠初期の人胎児の大脳皮質神経上皮に由来する、条件付き不死化ヒト神経幹細胞株である。 この細胞株は、4-ヒドロキシタモキシフェン□4-OHT）の存在下でのみ細胞増殖を誘導する c-mycERTAM融合トランスジーンをレトロウイルスによって組み込むことで作製された。 4-OHT が存在せず、マイトジェンフリーの培地では、CTX0E03 細胞は増殖停止状態となり、多能性の分化能力を維持したまま、ニューロンおよびアストロサイトへと分化します。 この細胞株はクローン性であり、正常なヒト核型□46,XY）を有し、将来的な臨床応用を見据えて GMP 準拠の条件下で開発されました。
CTX0E03は、虚血性脳卒中の前臨床モデル □MCAoラットモデル）で評価されており、移植された細胞は感覚運動機能の著しい回復を促進しました。 この細胞株は、脳卒中治療のための臨床試験段階に入っています。また、神経幹細胞生物学、大脳皮質ニューロンの分化、アルツハイマー病の研究□Aβ毒性研究）、および神経薬理学的スクリーニングのための in vitro モデルとしても使用されています。 CTX0E03は、移植前に4-OHTを除去することで増殖を停止させることができるため、この条件付き不死化システムにより、安全性および有効性試験に特に適しています。

ティッシュ	脳□大脳皮質）
病気	正常な胎児大脳皮質神経上皮；条件付き不死化神経幹細胞株

用途

神経幹細胞生物学；皮質ニューロンの分化；脳卒中研究；神経変性疾患のモデル化；アルツハイマー病研究；神経薬理学的スクリーニング；細胞治療研究

分類

生物	人間
成長特性	アドヘレント
GMOの有無	GMO-S1

GMOのステータスに関する詳細

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.

バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	神経幹細胞様□双極性、細長い）
細胞の種類	神経幹細胞
倍増時間	50~60時間

識別子

引用

CTX□Cytion カタログ番号 305358）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	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

取り扱いと飼育

培地

DMEM ´ w: 4.5g/Lグルコース、w: 4mM L-グルタミン、w: 3.7g/L NaHCO3 ´ w: 1.0mMピルビン酸ナトリウム□Cytion品番820300a）

培養雰囲気	37°C ´ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBSを加える

解離試薬	Accutase ´ 5分間、37°C

継代培養

細胞が70～80%のコンフルエント状態になったら、培地を吸引し、 PBS□Ca^{2+}/Mg^{2+}フリー）で洗浄した後、Accutaseを添加し、37°Cで5～10分間インキュベートする。 完全培地で中和し、300 × g で 5 分間遠心分離した後、4-OHT を含む新しい培地に再懸濁し、あらかじめコーティングしたフラスコに再播種します。 播種前に、37°Cで 1 時間、ラミニン□PBS 中の 10 µg/ml）でフラスコをコーティングします。

分割比率	1～3
播種密度	1～3 × 10^4 細胞/cm^2
流体の更新	3～5日ごと□細胞の密生度に応じて）

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