CTX TNA2

305333

□要

□明

CTX TNA2□、大脳皮質アストロサイトの初代培養から樹立されたラットアストロサイト細胞株である。この細胞株 □中枢神経系（CNS）の機能、特にグリア生物学、神経毒性、神経保護に関する研究にしばしば用いられている。アストロサイト □、中枢神経系の恒常性の維持、神経細胞への構造的および代謝的支持の提供、傷害や酸化ストレスに対する応答の媒介において重要な役割を果たしている。

様々な研究において、CTX TNA2細胞□神経毒性、特にグルタミン酸のような薬剤によって誘発される興奮毒性に関わるモデルとして用いられてきた。例えば、CTX TNA2細胞でグルタミン酸に暴露されると、活性酸素種（ROS）とグリコーゲン合成酵素キナーゼ-3β（GSK-3β）経路が関与するメカニズムを通じて、アポトーシスとオートファジーが引き起こされる。これらの経路□、特に外傷性脳損傷やその他の神経変性状態の後、酸化ストレスやミトコンドリア機能障害に対する細胞の反応の中心的役割を担っている。さらに、レスベラトロールやカンナビジオール（CBD）のような神経保護剤□、これらのアストロサイトにおいて、活性酸素の発生を抑え、グルタミン酸誘導性のオートファジーやアポトーシスを抑制することが示されている。

CTX TNA2細胞株□、基本的なアストロサイトの機能だけでなく、中枢神経系の傷害や疾患の条件下における抗酸化物質や神経保護物質の治療可能性を研究するための貴重な in vitro モデルであることが証明されている。

ティッシュ	脳、前頭葉

分類

生物	ネズミ
成長特性	アドヘレント
バイオセーフティレベル	2

特徴

形態学	線維芽細胞
細胞の種類	アストロサイト

識別子

引用

CTX TNA2（Cytion カタログ番号 305333）

NCBI 納税者番号	10116
セロサウルス	CVCL_3670

発現と感受性

ウイルス

形質転換体：シミアンウイルス40（SV40）

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。

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

サプリメント

培地に10% FBSを加える

解離試薬	アキュターゼ

継代培養

接着した細胞から古いメデュームを取り除き、カルシウムとマグネシウ ムを除いたPBSで洗浄する。T25フラスコで□3-5ml ′ T75フラスコで□5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコで□1-2ml ′ T75フラスコで□2.5mlのアキュターゼで細胞を完全に覆う。室温で 8-10分間インキュベートし、細胞を剥離させる。インキュベーション後、細胞を10mlの培地と静かに混合して再懸濁し、 300xgで3分間遠心する。上清を捨て、細胞を新しいメデュームに懸濁し、新しいメデュームの入った新しいフラスコに移す。

解凍と培養

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.

品質管理と凍結保存

無菌性

マイコプラズマ汚染□ ′ PCRベースのアッセイと発光ベースのマイコプラズマ検出法の両方を用いて除外される。
細菌、真菌、酵母のコンタミネーションがないことを確認するため、細胞培養物 □毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地として□ ′ 50%基礎培地＋40%FBS＋10%DMSO、また□CM-1（Cytionカタログ番号800100）を使用する。この培地に□、回復を促進し、凍結によるストレスを軽減するために最適化された浸透保護剤と代謝安定剤が含まれている。

保管条件

長期保存の場合、バイアルを-150～-196℃の気相液体窒素に入れる。80℃での保存□、液体窒素に移す前の短い暫定措置としてのみ許容される。

配送条件

凍結保存された細胞株□、輸送中約-78℃を維持するのに十分な保冷剤とともに、有効な断熱包装でドライアイスとともに輸送される。受領後、直ちに容器を検査し、遅滞なくバイアルを適切な保管場所に移してください。

寄付者

品種／亜種	スプレイグ・ドーリー
ドナーの年齢	1日

法務・安全

安全上の注意事項

将来の融解のためにクライオバイアルを液体窒素に保存する場合、厳格な安全対策を遵守することが必須である。適切な保護手袋と保護衣 □不可欠であり、液体窒素タンクへの凍結サンプルの移動中また□液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中に □、フェイスマスクまた □安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これ □、凍結試料を取り出す際に、凍結試料が爆発し、鋭利な破片が飛び散って怪我をするリスクを軽減するためである。

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

保証

サイシオン□、製品の品質と生存率を保証します。

当社で□、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、細胞が生存可能であることを保証しています。

すべての材料が、分析証明書および／また□製品シートに記載された仕様に適合していることを保証します。

詳細について□ ′ <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Warranty Statement をご参照ください。

物質移転契約書の締結が必要	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