GT1-7

305779

□要

□明

GT1-7□、性腺刺激ホルモン放出ホルモン（GnRH、黄体形成ホルモン放出ホルモン（LHRH）としても知られる）を合成・分泌する不死化マウス視床下部ニューロンのクローン亜株である。これらの細胞□′GnRH遺伝子プロモーターの制御下でSV40大型T抗原が発現するトランスジェニックマウスモデルを用いた遺伝子標的腫瘍形成により開発された。 この戦略により視床下部腫瘍が生じ、そこからGT1-1′GT1-3′GT1-7を含む複数のGnRH分泌細胞株が樹立された。 GT1-7細胞□神経特異的マーカー（神経フィラメントタンパク質、ニューロン特異的エノラーゼ、シナプス小胞関連タンパク質（VAMP-2′SNAP-25）、クロモグラニンBなど）の発現を含む分化した神経細胞様表現型を示す。グリア細胞マーカー（GFAPやミエリンタンパク質など）を発現せず、神経細胞としての同定を確認している。
機能的に□′GT1-7細胞□内因性GnRH mRNAを発現し、断続的なパターンでGnRHを分泌する。プロGnRHを成熟した生物活性型GnRHへ変換するための完全な処理機構（必要なエンドペプチダーゼ、カルボキシペプチダーゼ、アミド化酵素を含む）を有している。これらの細胞 □また、プロGnRH処理の副産物であるGnRH関連ペプチド（GAP）を分泌する。 生化学的特性解析により、GT1-7細胞内および培養液中にプロGnRHと成熟GnRHの複数の分子形態が存在することが明らかになり、活発な翻訳後処理が示唆された。
GT1-7細胞が分泌するGnRH□生物学的に活性であり、 in vitroで前葉下垂体細胞からのLH放出を刺激する能力を有している。
GT1-7細胞□in vitroで低い遊走活性を示すが、これ□より未分化で遊走能を有するGnRHニューロン由来のGN11などの他のGnRH細胞株と□対照的である。 GT1-7細胞□遊走後の視床下部GnRHニューロンを代表すると考えられており、培養で□神経突起で連結された密接なコロニーを形成する。運動性の欠如と成熟した神経細胞の特性、および調節因子への応答性を併せ持つことから、視床下部GnRHニューロンの遺伝子調節、発達制御、分泌生理学を研究する強力なモデルとなっている。

ティッシュ	脳、視床下部

分類

生物	マウス
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: This GT1-7 neuronal line contains an SV40 large T-antigen transgene under GnRH promoter control for GnRH secretion studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

バイオセーフティレベル	1

特徴

細胞の種類	GnRHニューロン

識別子

引用

GT1-7（Cytionカタログ番号 305779）

NCBI 納税者番号	10090
セロサウルス	CVCL_0281

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）

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

培養雰囲気	37℃ ′ 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	アキュターゼ

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□、融解後の生存率を十分に高めるために完全増殖培地（ FBSを含む）＋10%DMSO、また□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を含む CM-1（Cytionカタログ番号800100）を使用している。

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。

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。

免責事項

当社の細胞□、試験管内での研究目的に限定して提供されるものであり、臨床的また □診断的使用を意図したもので □なく、ヒトへの投与や獣医学的目的に使用されるものでもありません。使用者□、研究環境におけるこれらの細胞の取り扱いと使用について、適用されるすべてのガイドラインと規制を遵守しなければなりません。

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