NG108-15

305844

□要

□明

NG108-15□胞株は、マウス神経芽□胞腫クローンN18TG2とラットグリオーマクローンC6-BU-1を融合させて樹立された、十分に特徴が解明されている神経芽 □胞腫×グリオーマハイブリッド□胞株である。この融合により、一連の神経 □胞様特性を強力に発現する□胞タイプが得られ、NG108-15は神経生物学および神経薬理学の研究において広く利用されているモデルとなっている。 このハイブリッド□胞は高い電気的興奮性を示し、コリンアセチルトランスフェラーゼなどの神経酵素を発現しているため、アセチルコリンの合成、貯蔵、および放出が可能である。これらの □胞は広範な突起を形成し、電気的または化学的刺激に応答して活動電位を発生させることができる。

NG108-15□胞は、初代マウス胚性筋管 □胞やG-8などのクローン筋管 □胞株を含む筋□胞と、機能的な化学シナプスを形成することが示されている。共培養系において、NG108-15□胞は筋管□胞を神経支配し、誘発された活動電位に応答してシナプス電位を生成することができる。 これらの反応はアセチルコリンに依存しており、d-チューブカリンによって阻害されることから、シナプスのコリン作動性であることが確認されている。特に、シナプス伝達の効率にはばらつきがあるものの、生理学的に有意なレベルを維持しており、ハイブリッド活動電位の相当な割合が筋肉の脱分極を成功裏に誘導している。シナプス後反応は、アセチルコリンのイオントフォレーシスによる投与によって忠実に再現され、そのコリン作動性という性質をさらに裏付けている。

NG108-15□胞は、突起を持ち、神経芽 □胞腫に似た形態を示す大型の神経 □胞様□胞である。これらはマウスおよびラットの両方の核型特徴を示し、その混合遺伝的背景と一致するハイブリッドなアイソザイムパターンを示す。これらの□胞は、培養継代数が増加しても神経 □胞様表現型を維持するが、コリンアセチルトランスフェラーゼ活性などの一部の特性は、時間の経過とともに低下する可能性がある。 総じて、NG108-15□胞は、特にアセチルコリンを介したシグナル伝達という文脈において、神経分化、神経伝達、およびシナプス形成を研究するための堅牢なin vitroモデルと考えられている。

ティッシュ	脳
病気	膠芽腫

同義語

- NG108-15
- NG-108-15
- NG 108-15
- NG10815

分類

生物	マウス
成長特性	付着状態および浮遊状態
バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	平ら；丸い；直径10~100マイクロメートル
細胞の種類	体□胞ハイブリッド

識別子

引用

NG108-15（Cytion カタログ番号 305844）

NCBI 納税者番号	10090
セロサウルス	CVCL_0464

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

培地:

この□胞株のベース培地は、ダルベッコ改良型イーグル培地
（GIBCO/InVitrogen カタログ番号 12100-061、ピルビン酸ナトリウムを含まない DMEM）です。
完全な増殖培地を作るには、ベース培地に以下の成分を加えます:
0.1 mM ヒポキサンチン（最終濃度）
400 nM アミノプテリン（最終濃度）
0.016 mM チミジン（最終濃度）
10% 胎児牛血清（最終濃度）
1.5 g/L 炭酸水素ナトリウム

培養雰囲気	37℃ ′ 5%CO2、加湿雰囲気。
解離試薬	アキュターゼ
播種密度	1~3×10⁴□胞/cm²
流体の更新	週2~3回

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は、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。
□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、 □胞培養物は毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地としては、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、または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℃での保存は、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□胞株は、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は不可欠であり、液体窒素タンクへの凍結サンプルの移動中または液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中には、フェイスマスクまたは安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これは、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

免責事項

当社の□胞は、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、臨床的または診断的使用を意図したものではなく、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。使用者は、研究環境におけるこれらの □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

サイシオンは、製品の品質と生存率を保証します。
当社では、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、□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／または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□については、<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