OLN-93

305848

□要

□明

OLN-93□、新生児ラット脳の初代グリア細胞培養から樹立された永続的なオリゴデンドログリア細胞株である。この細胞株 □、混合グリア細胞培養において自然変異を起こした細胞に由来し、長期培養においても安定したオリゴデンドログリアの特性を維持することが確認されている。 OLN-93細胞□血清存在下で継続的に増殖し、倍加時間 □約16～18時間であり、分化したオリゴデンドロサイトの主要な特徴を保持している。 免疫細胞化学的および生化学的解析により、これらの細胞□、ガラクトセレブロシド（GC）、ミエリン塩基性タンパク質（MBP）、ミエリン関連糖タンパク質（MAG）、プロテオリピドタンパク質（PLP）、およびウルフグラムタンパク質（WP）を含む主要なミエリン特異的マーカーを発現していることが示されています。 PLP およびそのオルタナティブスプライシングによるアイソフォーム DM20 の発現□′RT-PCR を用いて mRNA レベルで確認されています。 重要なことに、OLN-93 細胞□、アストロサイトマーカーであるビメンチンやグリア線維酸性タンパク質（ GFAP）、あるい□オリゴデンドロサイト前駆体マーカーである A2B5 を発現しておらず、分化済みで前駆体で□ない表現型であることを示しています。 形態学的に□、標準的な培養条件下で□双極性の外観を示し、低密度また □低血清環境で培養すると樹状突起を発達させ、未熟な、あるい□生後早期のオリゴデンドロサイトに類似しています。これらの特性により、OLN-93 □、オリゴデンドロサイトの分化、ミエリンタンパク質の発現、および in vitro におけるニューロンや他のグリア細胞タイプとの相互作用を研究するための貴重なモデルとなっています。
OLN-93細胞□、神経変性疾患のプロセスを研究するために遺伝子改変も施されている。例えば、ヒト α-シヌクレイン（A53T変異体を含む）およびタウタンパク質を発現するようにトランスフェクトされた場合、ストレス下でのタンパク質凝集のメカニズムを調査するためのモデルとして機能する。 酸化ストレスやプロテアソームストレスに曝露されると、OLN-93細胞□チオフラビンS陽性の凝集体を形成し、これら □α-シヌクレイン、タウ、および αB-クリスタリンと共局在し、多系統萎縮症などのシヌクレノパチーで見られるグリア細胞質内封入体に類似している。 タンパク質溶解性や凝集体組成におけるこうしたストレス誘発性の変化□、プロテオスタシス、シャペロン生物学、および病理学的タンパク質凝集体に対するオリゴデンドロサイトの細胞応答を解明するためのモデル系として、 OLN-93の有用性を裏付けている。

ティッシュ	脳

同義語

- OLN93
- OLN 93

分類

生物	ネズミ
セックス	未指定
成長特性	アドヘレント

特徴

細胞の種類	オリゴデンドロサイト

識別子

引用

OLN-93（Cytionカタログ番号 305848）

NCBI 納税者番号	10116
セロサウルス	CVCL_5850

取り扱いと飼育

培地

DMEM、グルコース 4.5 g/L′L-グルタミン 4 mM′NaHCO3 3.7 g/L、ピルビン酸ナトリウム 1.0 mM′FBS 10%

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	アキュテース 5分 37°C
播種密度	1~3×10⁴細胞/cm²

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。

寄付者

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。

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。

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