ND7/23

305520

□要

□明

ND7/23□胞株は、新生ラットの後根神経節（DRG）ニューロンとマウス神経芽□胞腫（N18TG2）との融合によって得られた不死化ハイブリッド□胞株である。 この□胞株は感覚ニューロンの多くの特徴を保持しており、侵害受容、神経再生、神経突起の伸長などの神経生物学的プロセスの研究に頻繁に利用されている。 ND7/23 □胞は、感覚ニューロンの機能、特に神経損傷および修復に関与する経路の □胞的および分子的メカニズムを理解するための汎用性の高いモデルです。この□胞は、感覚および侵害受容体に関連するいくつかの受容体、イオンチャネル、酵素を発現しており、神経科学におけるさまざまな用途に適しています。

ND7/23 □胞は、神経成長因子（NGF）やジブチリル cAMP（db-cAMP）などの因子によって誘導されることが多い、感覚ニューロンの分化に関する研究で広く使用されています。 分化した□胞は神経突起を伸長し、ニューロフィラメントタンパク質を発現するほか、 TRPC4を含む一過性受容体電位（TRP）チャネルなど、侵害受容シグナル伝達に関連する分子の発現が増強される。 これらの特徴により、ND7/23□胞は、神経栄養因子の影響を研究したり、潜在的な神経治療薬をスクリーニングしたりするためのモデルとして機能します。また、この□胞株は、感覚ニューロンのカルシウム動態、電気生理学的特性、および薬剤反応を分析するためのハイスループットアッセイを容易にします。

神経損傷の研究において、 ND7/23□胞は、軸索再生におけるTRPCチャネル、特にTRPC4の役割に関する知見をもたらしてきた。 TRPC4を標的としたショートヘアピンRNA（shRNA）を用いたノックダウン実験では、神経突起の伸長が減少することが示され、このチャネルが神経修復メカニズムにおいて重要な役割を果たしていることが浮き彫りになった。 さらに、ND7/23□胞は、シグナル伝達経路や、神経毒や鎮痛薬などの外部刺激に対する □胞応答を調査するための、利用しやすく再現性の高いシステムを提供しています。

ティッシュ	脳

同義語

- ND7-23

分類

成長特性	アドヘレント
バイオセーフティレベル	1

特徴

細胞の種類	マウス神経芽□胞腫□胞（N18 tg 2） × ラット後根神経節ニューロン □胞

識別子

引用

ND7/23（Cytion カタログ番号 305520）

NCBI 納税者番号	10090, 10116
セロサウルス	CVCL_4259

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

播種密度	1~3 × 10^4 □胞/cm^2

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

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。

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