NIH-3T3

400101

□要

□明

NIH-3T3□胞は、NIHスイスマウス胚の組織から得られた線維芽 □胞株である。この□胞は紡錘形の形態で知られ、急速に増殖し、 □胞密度が高いため、科学研究に広く利用されている。NIH-3T3□胞は、DNAトランスフェクション実験など、ゲノムに外来 DNAを導入するための遺伝学的研究における有用性で特に注目されている。このため、遺伝子の機能と制御を研究するための貴重なツールとなっている。

さらに、NIH-3T3□胞は、がん原性研究、特にがんを引き起こす遺伝子の同定と特徴付けのためのアッセイに用いられている。 NIH-3T3□胞は、肉腫ウイルスや白血病ウイルスを含む様々な種類のウイルスの増殖をサポートする顕著な能力を持っており、ウイルス学研究に不可欠である。

NIH-3T3□胞株の重要な特徴の一つは、自然発生的な不死化である。この特徴は、連続継代による遺伝的安定性と相まって、NIH-3T3□胞を、哺乳動物□胞における□胞プロセス、シグナル伝達経路、様々な薬理学的治療の効果を研究するための模範的なモデル系にしている。

異種□胞集団によって特徴づけられる NIH 3T3マウス□胞は、線維芽□胞のサブタイプに内在する□胞の不均一性を強調するものであり、 □胞組成と組織構築の間の複雑な相互作用を解読するために重要である。これらの □胞は、キトサン表面では紡錘形の形態を示し、 OCMCS（酸化セルロース）表面では □長い形態に変化する。

NIH3T3□胞株オントロジーは、脂肪形成のモデルである 3T3-L1や、ケラチノサイト培養のフィーダー層として使用される3T3-J2など、様々なサブクローンを包含しており、この□胞株が様々な増殖速度や研究分野に幅広く応用できることを示している。

NIH-3T3□胞は、その急速な増殖、紡錘形の形態、遺伝学的および発癌学的研究における多用途性から、研究において極めて重要である。その自発的不死化と遺伝的安定性は、 □胞動態や薬理学的効果を研究する上での有用性を高めている。様々な基質に対する応答や、 3T3-L1や3T3-J2のような特殊なサブクローンの存在など、この □胞株には多様性があり、□胞挙動や疾患メカニズムの理解を進める上で、その広範な応用可能性と重要な役割が強調されている。

ティッシュ	胎生期

用途

トランスフェクション宿主

同義語

- NIH/3T3
- NIH 3T3
- NIH3T3
- 3T3
- 3T3NIH
- 3T3-Swiss
- Swiss-3T3
- Swiss/3T3
- Swiss 3T3
- Swiss3T3

分類

生物	マウス
セックス	男性
成長特性	アドヘレント
バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	繊維芽□胞であることを示す紡錘状の形態
細胞の種類	線維芽□胞

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

識別子

引用

NIH-3T3 (Cytion カタログ番号 400101)

NCBI 納税者番号	10090
セロサウルス	CVCL_0594

発現と感受性

ウイルス

MAPテスト：陰性。

取り扱いと飼育

培地

DMEM:Ham's F12 (1:1)、w: 3.1 g/Lグルコース、w: 2.5 mM L-グルタミン、w: 15 mM HEPES、w: 0.5 mMピルビン酸ナトリウム、w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion製品番号820400a)

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

解離試薬	アキュターゼ

継代培養

接着した□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フラスコでは3-5ml、T75フラスコでは5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコでは1-2ml、T75フラスコでは2.5mlのアキュターゼで□胞を完全に覆う。室温で8-10分間インキュベートし、□胞を剥離させる。インキュベーション後、□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、□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。

流体の更新	週2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。

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。

寄付者

品種／亜種	NIHスイス
ドナーの年齢	胚

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。

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