# MH-3924A

500286

□要

□明

MH3924A□胞株は、肝□胞癌（HCC）の研究において頻繁に使用されるMorrisラット肝腫3924Aに由来する、よく特徴づけられたモデルである。これらの □胞は、肝□胞癌の増殖、転移、治療反応の基礎となるメカニズムを研究するために広く用いられてきた。特に、MH3924A□胞はその強固な増殖能と周囲組織への浸潤能で注目され、がんの進行や潜在的治療法を探るin vitroおよびin vivoモデルに適している。

これまでの研究で、MH3924A□胞の増殖と浸潤性は様々な因子によって大きく影響されることが示されている。例えば、免疫抑制剤タクロリムス（FK506）による治療は、これらの□胞の増殖を促進し、浸潤能を増強し、CXCR4やそのリガンドSDF-1αのような転移に関与する重要な分子の発現を増加させることが示されている。これらの □胞に対するFK506の作用は、特に移植後の免疫抑制という状況において、 FK506が癌の進行を悪化させる可能性を強調するものであり、 FK506の使用は臓器拒絶反応を防ぐために一般的であるが、不注意にも腫瘍の成長を促進する可能性がある。

加えて、MH3924A□胞はヒトナトリウム／ヨウ化物シンポーター（hNIS）を発現するように遺伝子改変されており、ヨウ化物取り込み能力を著しく高めている。この改変により、放射性ヨウ素治療研究でのこの □胞の使用が容易になり、肝□胞癌を標的とした遺伝子治療の応用の可能性についての洞察が得られた。しかし、取り込みが増加したにもかかわらず、□胞からのヨウ素の急激な流出は、効果的な治療のために腫瘍 □胞内に放射能を保持するためには、さらなる改変や複合処理が必要であることを示唆している。このように MH3924A□胞株は、基礎的および応用的がん研究、特にHCCの分子基盤や治療戦略の研究において、極めて重要なモデルであり続けている。

| | |
|---|---|
| ティッシュ | 肝臓 |
| 病気 | 肝□胞癌 |

同義語

- MH 3924A
- MH3924A
- MH-3924 A
- MH 3924 A
- 3924A
- Morris hepatoma 3924A
- MH-3924
- MH3924
- MH 3924

分類

| | |
|---|---|
| 生物 | ネズミ |
| セックス | 未指定 |
| 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 | 上皮様 |
| 腫瘍形成性 | ACI-ラットではそうだ。 |
| 倍増時間 | 25時間から35時間 |

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

MH-3924A（サイシオン カタログ番号 500286）

| | |
|---|---|
| **NCBI** 納税者番号 | 10116 |
| セロサウルス | CVCL_5799 |

## 発現と感受性

ウイルス

PCRによるRAPテスト陰性：アデノウイルスFL、アデノウイルスK87、ハンタウイルス、キラムラットウイルス、 Lmyfocytair絨毛髄膜炎ウイルス、肺マイコプラズマ、マウス肺炎ウイルス、ラットコロナウイルス/唾液腺炎ウイルス、ラットパルボウイルス、レオウイルス 3型、センダイウイルス、Theiler-s脳脊髄炎ウイルス、Toolan-s H-1ウイルス。

## 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

| | |
|---|---|
| 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。

| | |
|---|---|
| 播種密度 | $2 \times 10^4$ □胞/$cm^2$ |
| 流体の更新 | 3~5日ごと |
| 解凍後の回復 | 2xT25□胞培養フラスコにクライオバイアルの中身を全部入れて培養を開始する。 □胞は24~48時間以内に回復する。 |

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。

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

| | |
|---|---|
| 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。

## 寄付者

| | |
|---|---|
| 品種／亜種 | ACI |
| ドナーの年齢 | 16ヶ月 |

## 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