MB49

305240

□要

□明

MB49□胞株は、C57BL/6マウス膀胱上皮□胞由来のマウスモデルである。もともとは膀胱癌を研究するために開発されたもので、尿路上皮癌の生物学的および分子学的特徴を調べるためのプラットフォームを提供する。この □胞株は、初期の研究において詳述されたように、発癌物質 7,12-ジメチルベンズ[a]アントラセン（DMBA）を用いて化学的に膀胱腫瘍を誘発することにより樹立された。 MB49□胞は同系マウスに移植されると腫瘍原性表現型を示し、尿路上皮がんを形成する。これらの腫瘍はしばしば低分化で、紡錘形 □胞や腺癌部分を含む混合形態を示すことがあり、ヒトの病理学で見られる攻撃的な膀胱癌のサブタイプに似ている。
更なる研究により、MB49の浸潤性の高いサブラインであるMB49-Iが開発された。このサブラインは、連続13回のin vivo継代を経て、その浸潤性と転移性を高めて作製された。MB49-I□胞は、特にカテプシンB、マトリックスメタロプロテアーゼ 9（MMP-9）、ウロキナーゼ型プラスミノーゲン活性化因子（ uPA）などの酵素において、タンパク質分解活性の増加を示す。これらの酵素は □胞外マトリックス成分の分解に寄与し、腫瘍 □胞の浸潤と転移を促進する。 MB49-I亜株は、同系マウスの膀胱に定位接種されると、高度に浸潤性の膀胱腫瘍を形成し、腫瘍の進行を研究し、浸潤と転移を防ぐことを目的とした抗癌治療薬を試験するための貴重なモデルとなる。
MB49-I変異体を含むこのMB49モデルは、膀胱癌の進行の根底にある分子メカニズムの理解と新しい治療戦略の開発に役立っている。このモデルはヒトの膀胱癌を忠実に模倣しており、特に浸潤と転移の特徴をシミュレートする能力において、前臨床研究のための強固なシステムを提供している。

ティッシュ	膀胱
病気	マウス膀胱移行□胞がん

同義語

- MB-49

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	上皮

核型

Y染色体を失った

識別子

引用

MB49 (Cytion カタログ番号 305240)

NCBI 納税者番号	10090
セロサウルス	CVCL_7076

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）

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。

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。

寄付者

品種／亜種	C57BL/ICRF-a(t)
ドナーの年齢	アダルト

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

商品詳細

構成表

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