MALME-3M

305583

□要

□明

MALME-3M□胞株は、メラノーマの進行、免疫回避、および薬剤耐性のメカニズムを解明するために、がん研究で広く用いられているヒトメラノーマモデルである。この□胞株は転移性メラノーマ病変から樹立されたものであり、 HER2などの主要な発がんマーカーを発現する能力や、腫瘍微小環境を調節する役割など、侵攻性の高いメラノーマに関連するいくつかの特徴を示している。 MALME-3Mを用いた研究では、HER2を標的とする二重特異性抗体などの標的療法に対する反応性、および T□胞を介した免疫療法の評価におけるその有用性が明らかになっています。

MALME-3M□胞に関する重要な研究分野の一つは、メラノーマにおける免疫回避のメカニズム解明への応用である。 例えば、MALME-3Mと免疫□胞を組み合わせた共培養システムを用いることで、研究者は、 PD-1/PD-L1やその他の免疫チェックポイント阻害剤といった経路を通じて、メラノーマ □胞がどのように免疫応答を調節しているかを解明することができる。また、この□胞株は、遺伝子変異が免疫相互作用に及ぼす影響を研究するために遺伝子改変されており、ハイスループットな遺伝子スクリーニングのための貴重なツールとなっている。

免疫学的研究における役割に加え、 MALME-3M□胞は、成長ホルモン（GH）がメラノーマの進行に及ぼす影響を解明する上でも重要な役割を果たしています。 研究により、GHがメラノーマ由来エクソソームの組成を変化させることで、MALME-3M□胞における薬剤耐性および転移能を増強し得ることが示されています。これらのエクソソームは、薬剤耐性や遊走促進因子を腫瘍微小環境内の他の □胞へ伝達する可能性があります。このような研究は、メラノーマの化学療法抵抗性を克服するための治療戦略として、GHシグナル伝達経路を標的とする可能性を浮き彫りにしています。

ティッシュ	皮膚
病気	メラノーマ
転移部位	肺

同義語

- Malme-3M
- MALME 3M
- Malme-3 M
- MALME.3M
- Malme3M
- MALME3M
- Malme-3 Monolayer

分類

生物	人間
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	線維芽□胞様
細胞の種類	線維芽□胞
腫瘍形成性	はい、ヌードマウスで

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

MALME-3M（Cytion カタログ番号 305583）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_1438

発現と感受性

抗原発現

HLA A2，Aw30，B13，B40（±）、DRw7

取り扱いと飼育

培地

IMDM, w: 4.5 g/L グルコース, w: 4 mM L-グルタミン, w: 25 mM HEPES, w: 1.0 mM ピルビン酸ナトリウム, w: 3.024 g/L NaHCO3 (Cytion article number 820800a)

培養雰囲気	37°C，5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に20%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、TrypLE Expressで□胞を完全に覆い、T25フラスコでは1~2 ml，T75フラスコでは2.5 mlを使用する。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	3 × 10^4 □胞/cm^2
流体の更新	週2~3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。

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

ドナーの年齢	43年
民族	白人

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