MM.1R

305435

□要

□明

MM1.R□胞株は、多発性骨髄腫（MM）の患者から最初に樹立されたMM1□胞株の派生株である。 MM1.Rは、MMの治療に用いられるコルチコステロイドであるデキサメタゾンに対する耐性を研究するために特別に開発された。この □胞株は、グルココルチコイド耐性のメカニズムを解明し、 MM治療におけるこの課題を克服するための潜在的な治療戦略を検証するための堅牢なモデルを提供する。 MM1.Sと同様に、MM1.R□胞は、MMの生物学的特性において極めて重要な役割を果たすインターロイキン -6（IL-6）依存性シグナル伝達経路の高発現を特徴としています。しかし、MM1.Rは耐性プロファイルにおいてMM1.Sとは大きく異なり、疾患の進行や薬剤耐性のメカニズムを研究するための重要なツールとなっています。

MM1.R□胞は、MM1.Sと比較して、グルココルチコイド受容体活性やNF-κB経路の調節における差異を含め、転写およびシグナル伝達における変化を示している。 この耐性表現型はアポトーシス経路の異常と関連しており、デキサメタゾン投与時にアポトーシス誘導シグナルが顕著に低下することが確認されている。重要なことに、MM1.Rに関する研究は、治療抵抗性におけるこれらの経路の役割を明らかにし、多発性骨髄腫（ MM）における微小環境および□胞シグナル伝達依存性を標的とする新たなアプローチへの道を開いた。

MM1.Rの有用性は、デキサメタゾン耐性の研究にとどまらない。これは、プロテアソーム阻害剤や免疫調節薬を含む併用療法を評価するための貴重なモデルである。様々な薬理学的薬剤に対する反応を含め、この □胞株の遺伝的および分子的特徴は十分に解明されており、MMの前臨床研究において不可欠なツールとなっている。 MM1.Rに関するさらなるトランスクリプトーム研究により、この □胞株は患者由来の腫瘍プロファイルと一定の類似性を保っている一方で、その耐性メカニズムは非耐性 MMモデルとの重要な相違点を浮き彫りにしており、治療法開発におけるその重要性が強調されている。

ティッシュ	末梢血
病気	多発性骨髄腫

同義語

- MM1.r
- MM.1R
- MM1-R
- MM-1R
- MM1R
- MM1.R(L)
- MM1.RL

分類

生物	人間
セックス	女性
成長特性	付着状態および浮遊状態
バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	リンパ芽球様
細胞の種類	B□胞

識別子

引用

MM.1R（Cytion カタログ番号 305435）

NCBI 納税者番号	9606

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

セロサウルス	CVCL_8794

発現と感受性

発現している受容体

グルココルチコイド受容体、発現なし

タンパク質の発現

IgAラムダ

抗原発現

CD25陰性、CD38陽性、CD52陽性、CD59陽性

変異プロファイル

変異：TRAF3´p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp（c.1604-1630delTCTTTGTGGCCCAAACTGTTCTAGAAA）、ホモ接合体

取り扱いと飼育

培地

RPMI1640´w：2.0mM安定グルタミン、w：2.0g/L NaHCO3（Cytion article number 820700a）

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
播種密度	4~5×10^5/ml

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。

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

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	45年
民族	アフリカ系アメリカ人

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