KMH-2

305142

□要

□明

KMH-2□、急速に進行し致死的な甲状腺癌の男性患者に由来するヒト甲状腺未分化癌（ ATC）細胞株である。甲状腺未分化癌 □、最も攻撃的で致死的な甲状腺悪性腫瘍の一つであり、急速な増殖と従来の治療法に対する抵抗性を特徴とする。 KMH-2細胞□、患者が化学療法や放射線療法を受ける前の原発腫瘍の生検から樹立された。これらの細胞 □ ′ ATCの病態生理学を研究する上でも、また新しい治療薬の有効性を試験する上でも、非常に重要である。

KMH-2細胞株□in vitroで培養すると紡錘形の形態を示し、これ □多くの甲状腺未分化癌細胞に典型的である。これらの細胞 □、シスプラチン、ドキソルビシン、エトポシド、ペプレオマイシンなどの複数の化学療法剤に対して耐性を示し、 ATC治療の臨床的課題を反映している。 KMH-2細胞における化学療法抵抗性 □、多剤耐性関連蛋白（MRP）mRNAの発現に起因しているが、 P-糖蛋白に関連するmdr-1およびmdr-3 mRNA□発現していないことから、その薬剤抵抗性機構 □P-糖蛋白と □無関係であることが示唆されている。化学療法に対するこの耐性 □ ′ KMH-2を代替治療戦略を研究するための貴重なモデルにしている。

増殖特性に関して □ ′ KMH-2細胞 □比較的長い倍加時間を持ち、その腫瘍原性 □無胸腺ヌードマウスを用いた異種移植モデルで確認されている。しかしながら、これらの細胞 □、接種後の増殖を促進するために小さなプラスチック板を使用するなど、 in vivoでの増殖を促進するために特定の条件を必要とした。 KMH-2の染色体解析から、侵攻性のがんに共通する特徴である複数の異常が明らかになり、甲状腺未分化がんの遺伝的背景を研究する上での有用性がさらに強調された。

ティッシュ	甲状腺
病気	甲状腺未分化癌
転移部位	胸水

同義語

- KMHDASH2
- KMH2

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	巨大細胞を伴う紡錘形細胞
倍増時間	58時間

識別子

引用

KMH-2（Cytion カタログ番号 305142）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_S641

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

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°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

接着した細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□3-5ml、T75フラスコで□5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコで□1-2ml、T75フラスコで□2.5mlのアキュターゼで細胞を完全に覆う。室温で 8-10分間インキュベートし、細胞を剥離させる。インキュベーション後、細胞を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、細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2～3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□、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。
細菌、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、細胞培養物 □毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地として□、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□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°Cの気相液体窒素に入れる。80°Cでの保存□、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

凍結保存された細胞株□、輸送中約-78°C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	71年
民族	アジア

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　□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□液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中に □、フェイスマスクまた □安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これ □、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□、製品の品質と生存率を保証します。
当社で□、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、細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□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。
詳細について□ ′ <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