IHH-4

305448

□要

□明

IHH-4□胞株は、甲状腺癌の中で最も罹患率の高い甲状腺乳頭癌（ PTC）に由来し、浸潤や転移を含む攻撃的な特徴を示すことが多い。 IHH-4は、PTCの進行を支える分子メカニズムの解明に焦点を当てた数多くの研究に利用されてきた。この □胞株は、がん□胞の浸潤能を高めるプロセスである上皮間葉転換（ EMT）を研究する上で特に重要な役割を果たしている。例えば、IHH-4□胞は他のPTC□胞株とともに、マトリックスメタロプロテアーゼ -9（MMP-9）の発現レベルが高いことが示されている。マトリックスメタロプロテアーゼ-9は□胞外マトリックスを分解し、腫瘍の浸潤と転移を促進する上で重要な役割を果たすプロテアーゼである。 IHH-4□胞でMMP-9を阻害すると、EMTマーカーが減少し、□胞の移動と浸潤が阻害されることがわかった。
IHH-4□胞株を用いた研究では、PTCにおけるT□胞因子4（TCF4）やロングノンコーディング RNA（lncRNA）などの転写因子の役割も検討されている。 TCF4はIHH-4□胞で過剰発現しており、lncRNAであるHCP5の発現を制御し、腫瘍の進行に関連するいくつかのマイクロ RNAを調節している。IHH-4□胞でTCF4をノックダウンすると、 □胞増殖と浸潤が減少することが示され、 TCF4がPTCにおける発癌経路の極めて重要な制御因子であることが示唆された。
全体として、IHH-4は甲状腺癌に関連する分子・□胞経路、特に癌□胞の浸潤、転移、治療抵抗性を促進する経路を研究するための貴重なモデルである。 IHH-4を用いた研究から得られた知見は、侵攻性の甲状腺がんに対抗するための潜在的な治療戦略の開発に貢献する。

ティッシュ	甲状腺
病気	甲状腺乳頭がん
転移部位	左頸部リンパ節

同義語

- IHH4

分類

生物	人間
セックス	男性
成長特性	アドヘレント
GMOの有無	GMO-S1

GMOのステータスに関する詳細

GMO-S1: This human thyroid papillary carcinoma cell line (IHH-4) contains undefined stable modifications consistent with tumor-derived immortalization. No infectious virus is produced. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	上皮様

識別子

引用

IHH-4 (Cytion カタログ番号 305448)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_2960

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

発現と感受性

変異プロファイル

変異AKT1 ′ p.Glu17Lys（c.49G>A）、ヘテロ接合体；変異：BRAF ′ p.Val600Glu（c.1799T>A）、ヘテロ接合体：BRAF ′ p.Val600Glu（c.1799T>A）、ヘテロ接合；変異：CREBBP ′ p.Trp592Ter（c.1776G>A）、ヘテロ接合：CREBBP ′ p.Trp592Ter（c.1776G>A）、ヘテロ接合体；変異：CRLF2 ′ p.Trp592Ter（c.1776G>A）、ヘテロ接合体：CRLF2 ′ p.Trp255Ter（c.765G>A）、ヘテロ接合体；変異：EP300 ′ p.Arg135Ter（c.1776G>A）、ヘテロ接合体：EP300 ′ p.Arg1312Ter（c.3934C>T）、ヘテロ接合体；変異：RAC1 ′ p.Asp255Ter（c.765G>A）、ヘテロ接合体：RAC1 ′ p.Asp11Glu（c.33C>G）、ヘテロ接合体；変異：TERT ′ c.1-124Ter（c.3934C>A）、ヘテロ接合体：TERT ′ c.1-124C>T（c.228C>T）（C228T）、ヘテロ接合体

取り扱いと飼育

培地

Dulbecco's modified Eagle's medium (Cytion article number 820300a) と RPMI1640 medium (Cytion article number 820700a) の1対1の混合液。

培養雰囲気	37℃ ′ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10％熱不活性化FBSを添加する。

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。

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

寄付者

ドナーの年齢	75年
民族	日本語

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