HT-3

305521

□要

□明

HT-3□、扁平上皮癌由来のヒト子宮頸がん細胞株であり、 HPV陰性であることが知られている。この細胞株 □、細胞生理学、特にイオンチャネルの調節、シグナル伝達、および細胞プロセスにおける細胞骨格の動態の役割に焦点を当てた研究で広く利用されてきた。 HT-3細胞□、浸透圧ストレス下での調節性体積減少（RVD）反応に不可欠な、体積感受性塩化物（Cl⁻）チャネルの活性化を示す。 このメカニズム□ ′ Cl⁻およびK⁺イオンの流出を可能にし、それによって細胞外への水分の移動を促進して、腫脹後の正常な体積を回復させることで、細胞の恒常性を維持する上で極めて重要である。

HT-3細胞株に関する研究により、体積調節に特定のプロテインキナーゼ C（PKC）アイソフォームが関与していることが明らかになった。特に、PKC-α□、体積感受性Cl⁻チャネルの活性化およびRVD反応に関与していることが示唆されている。 実験データによると、化学的阻害剤また□アイソフォーム特異的抗体を用いて PKC-αを阻害すると、これらのチャネルの機能が著しく損なわれ、細胞の腫脹が長期化し、 RVDが阻害されることが示されている。これ □、低張ストレスに対するHT-3細胞の応答において、 PKC-αが調節因子として重要な役割を果たしていることを裏付けている。

さらに、細胞骨格、特にアクチンフィラメントや微小管の完全性□ ′ HT-3細胞におけるCl⁻チャネルの適切な活性化および効果的な体積調節に不可欠であることが実証されている。 サイトカラシンBなどの薬剤によるアクチンフィラメントの破壊□ ′ Cl⁻伝導度を高め、細胞体積の回復に影響を与える一方、ファロイディンなどの安定化剤□、これらのチャネルの活性を阻害し、RVDを遅延させる。 コルヒチンやタキソールなどの微小管調節化合物□、それぞれ異なる影響を及ぼし、これらのがん細胞における細胞骨格構造とイオンチャネル機能との間の複雑な相互作用を浮き彫りにしている。

ティッシュ	子宮頸部
病気	癌腫
転移部位	リンパ節

同義語

- HT3

分類

生物	人間
セックス	女性
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	上皮様
腫瘍形成性	□い、ヌードマウスで

識別子

引用

HT-3（Cytion カタログ番号 305521）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_1293

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

抗原発現

発現している遺伝子：A型、Rh陽性

発がん遺伝子

P53陽性、pRB陽性

変異プロファイル

変異：TP53 ′ p.Gly245Val (c.734G>T)

取り扱いと飼育

培地

McCoys 5a ′ w：3.0g/L グルコース、w：安定グルタミン、w：2.0mM ピルビン酸ナトリウム、w：2.2g/L NaHCO3 (Cytion article number 820200a)

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℃の気相液体窒素に入れる。80℃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。

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

凍結保存された細胞株□、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	58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　□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