HSC-3

305312

□要

□明

HSC-3□ヒト口腔扁平上皮癌（OSCC）細胞株であり、口腔癌の生物学的研究、特にアポトーシス、細胞周期制御、癌治療に焦点を当てた研究によく用いられる。口腔扁平上皮癌　□口腔癌の中で最も一般的なタイプであり、転移の可能性が高く、診断が晩期であることから予後不良とされている。　HSC-3細胞□原発性腫瘍に由来し、その攻撃性で知られているため、新規抗癌剤や治療法を試験するのに適したモデルである。

いくつかの研究で、造血幹細胞-3□天然化合物や抗がん剤に反応してアポトーシスやオートファジーを起こすことが示されている。例えば、黒胡椒由来のアルカロイドであるピペリン□、用量依存的に細胞の生存率を低下させ、アポトーシスを誘導することが見出された。ピペリンで処理した造血幹細胞　-3で□、アポトーシス小体、DNA断片化、Baxなどのアポトーシス促進タンパク質の発現増加が観察された。さらに、ピペリン □、がん細胞の増殖と生存に重要なPI3K/Akt/mTORシグナル伝達経路の阻害を通じて、アポトーシスとオートファジーの両方を活性化することが示された。同様に、ベルベリンやゲニポシドのような他の化合物も、ミトコンドリア膜電位を破壊し、カスパーゼ経路を活性化することによってアポトーシスを誘導することが示されている。

HSC-3細胞の有用性□in vivoの研究にも及んでおり、マウス異種移植モデルでの使用により、ピペリンのような天然化合物で処理した場合の腫瘍増殖抑制が証明されている。これらの細胞□、従来のがん治療と新しいがん治療の両方の有効性を評価するための強固なプラットフォームとして役立つ。

ティッシュ	舌
病気	扁平上皮癌
転移部位	頸部リンパ節

同義語

- HSC 3
- HSC3

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

識別子

引用

HSC-3 (Cytion カタログ番号 305312)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_1288

発現と感受性

変異プロファイル

変異CDKN2A ′ p.Glu120Ter（c.358G>T）、ホモ接合体；変異：PIK3CA ′ p.Glu545Gly（c.1634A>G）：PIK3CA ′ p.Glu545Gly（c.1634A>G）；変異：TERT ′ c.1-124C>T（c.228G>T）、ホモ接合体：TERT ′ c.1-124C>T（c.228C>T）；変異：TP53 ′ p.Lys305fs（c.912_913insTAAG）

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

EMEM（MEM Eagle）、w：2 mM L-グルタミン、w：2.2 g/L NaHCO3、w：EBSS（Cytion論文番号820100a）

培養雰囲気	37℃、5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBSと1% NEAAを添加する。

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。

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。

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	64年
民族	日本語

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

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