SCC-4

305384

□要

□明

SCC-4□ヒト舌扁平上皮癌（SCC）細胞株であり、口腔癌の進行、アポトーシス、化学療法剤に対する反応のメカニズムを探るために癌研究に広く用いられている。口腔扁平上皮癌□口腔によく見られる悪性腫瘍であり、タバコの使用や飲酒などの生活習慣と関連することが多い。 SCC-4細胞□その攻撃的な性質を特徴としており、 in vitroにおける腫瘍の挙動や治療抵抗性のモデルとして用いられている。

SCC-4を用いた研究で□、レイン、エモジン、ベルベリンなどのいくつかの化合物が、内在性経路（ミトコンドリア依存性）と外在性経路（デスレセプター媒介性）の両方を通じてアポトーシスを誘導することが示されている。レイン □、小胞体ストレス、活性酸素の発生、ミトコンドリアの機能障害を通じて S期細胞周期の停止とアポトーシスを誘導し、カスパーゼ-8ㆍ-9ㆍ-3の活性化を引き起こす。同様に、エモジン□G2/M期の停止を引き起こし、ミトコンドリアの膜電位を破壊し、シトクロム cの放出を促進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た。また、ベルベリン □、活性酸素の産生を促進し、細胞内Ca2+を増加させ、ミトコンドリア膜電位を低下させることにより、カスパーゼ -9およびカスパーゼ-3経路を活性化し、SCC-4細胞にアポトーシスを誘導した。

これらの知見□ㆍSCC-4が潜在的な抗がん剤に反応するアポトーシスの分子機構を研究するための効果的なモデルであり、口腔扁平上皮がんを標的とする治療戦略への洞察を提供することを示している。

ティッシュ	舌
病気	扁平上皮癌

同義語

- SCC 4
- SCC4

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	上皮様

識別子

引用

SCC-4 (Cytion カタログ番号 305384)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_1684

発現と感受性

変異プロファイル

変異TP53, p.Pro151Ser (c.451C>T)

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

DMEM:Ham's F12 (1:1)，w: 3.1 g/Lグルコース、w: 2.5 mM L-グルタミン、w: 15 mM HEPES，w: 0.5 mMピルビン酸ナトリウム、w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion製品番号820400a)

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400 ng/mLのヒドロコルチゾンを添加する。

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	55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