KYSE-30

305094

□要

□明

KYSE-30□、成人患者の原発腫瘍に由来する高分化型ヒト食道扁平上皮癌（ ESCC）細胞株である。KYSEシリーズの一部として、この細胞株□食道癌の分子的および細胞的特徴を研究するために樹立された。KYSE-30細胞□、倍加時間20.8時間という急速な増殖が特徴で、 in vitro癌研究のための強固なモデルとなっている。これらの細胞 □主に接着性の単層として増殖し、特徴的な多角形の形と位相差顕微鏡下での均一な外観を示す。その増殖パターン□上皮由来のがん細胞の典型的なもので、きっちりと詰まったコロニーを形成するが、無秩序に積み重なる傾向があり、これ □由来腫瘍の浸潤性を反映している。

遺伝学的に、KYSE-30□主要な癌抑制遺伝子に変化がある点で重要である。この細胞株 □p16（INK4a）遺伝子とp15（INK4b）遺伝子が野生型であるが、 p16遺伝子に顕著な点突然変異があり、その結果コドンが早期に停止し、切断された非機能性タンパク質となっている。この変異□細胞周期の制御を失い、がん細胞に特徴的な抑制の効かない増殖を促進する一因となっている可能性が高い。しかしながら、野生型の p15遺伝子が保持されていることから、 KYSE-30の発がんに□p16遺伝子の変化がより重要な役割を果たしていることが示唆され、がんにおけるこれらの遺伝子の役割の違いに焦点を当てた研究に関連するかもしれない。

KYSE-30□、無胸腺のヌードマウスに注射すると腫瘍を形成する能力によって示されるように、腫瘍形成性があり、ESCCのin vivo研究の優れたモデルとなっている。 KYSE-30細胞によって形成された腫瘍の組織学的検査 □、元の扁平上皮癌に類似した特徴を示し、疾患を忠実に表現している。この細胞株 □、治療やin vivoでの応用に□適さないが、腫瘍形成のメカニズム、食道がんを促進する遺伝的およびエピジェネティックな変化、標的療法の開発などの研究にとって貴重である。

ティッシュ	食道扁平上皮
病気	食道扁平上皮癌

同義語

- Kyse-30
- KYSE 30
- KYSE30
- Kyse30
- KYSE0030

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、長い仮足を持つ
倍増時間	20~30時間

識別子

引用

KYSE-30（Cytion カタログ番号 305094）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_1351

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

Ham's F12とRPMI1640を50:50の割合で混合してください（サイシオン論文番号 820600aと820702a）。

培養雰囲気	37℃ ˊ 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 ˊ 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 ˊ 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□ ˊ 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	アジア

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