# HNO97□胞

300129

HNO97□胞株は、頭頸部扁平上皮癌（HNSCC）のサブタイプである口腔扁平上皮癌に由来する。この □胞株は、3p25-pter ′ 3q ′ 5p ′ 9q22-qter ′ 10p ′ 10q ′ 11cen-p14 ′ 20p ′ 20qなどの領域におけるDNAコピー数の増加や、18q領域における有意なコピー数の減少など、様々な染色体異常によって特徴づけられている。これらの遺伝子変化は、HNSCCの侵攻型で頻繁に観察されるものと一致しており、 □胞周期の調節や増殖に関与するものを含め、腫瘍の進行に関与する主要な癌遺伝子と関連している。

HNO97は腫瘍特異的ターゲティングとペプチド結合に焦点を当てた研究で広く用いられてきた。例えば、HNO97□胞株は、HNSCC□胞に特異的に結合し、標的治療に使用できる可能性を示すHBP-1ペプチドの同定と特性解析に役立った。 HBP-1のHNO97□胞への結合動態から、急速な □胞内移行が明らかになり、この □胞株はHNSCC腫瘍内の特異的分子標的を狙った新規治療薬の有効性を研究するための貴重なモデルとなった。

さらに、HNO97は担癌ヌードマウスを用いた生体内分布研究にも利用され、 HBP-1のような特定のペプチドがHNO97腫瘍に優先的に集積することが示され、ドラッグデリバリーやイメージング研究のための前臨床モデルとしての有用性が強調された。この □胞株の遺伝子および分子プロファイルは、口腔癌の生物学的研究および標的治療法の開発において重要なツールとなる。

## 概要

□明

HNO97□胞株は、頭頸部扁平上皮癌（HNSCC）のサブタイプである口腔扁平上皮癌に由来する。この □胞株は、3p25-pter ′ 3q ′ 5p ′ 9q22-qter ′ 10p ′ 10q ′ 11cen-p14 ′ 20p ′ 20qなどの領域におけるDNAコピー数の増加や、18q領域における有意なコピー数の減少など、様々な染色体異常によって特徴づけられている。これらの遺伝子変化は、HNSCCの侵攻型で頻繁に観察されるものと一致しており、 □胞周期の調節や増殖に関与するものを含め、腫瘍の進行に関与する主要な癌遺伝子と関連している。

HNO97は腫瘍特異的ターゲティングとペプチド結合に焦点を当てた研究で広く用いられてきた。例えば、HNO97□胞株は、HNSCC□胞に特異的に結合し、標的治療に使用できる可能性を示すHBP-1ペプチドの同定と特性解析に役立った。 HBP-1のHNO97□胞への結合動態から、急速な □胞内移行が明らかになり、この □胞株はHNSCC腫瘍内の特異的分子標的を狙った新規治療薬の有効性を研究するための貴重なモデルとなった。

さらに、HNO97は担癌ヌードマウスを用いた生体内分布研究にも利用され、 HBP-1のような特定のペプチドがHNO97腫瘍に優先的に集積することが示され、ドラッグデリバリーやイメージング研究のための前臨床モデルとしての有用性が強調された。この □胞株の遺伝子および分子プロファイルは、口腔癌の生物学的研究および標的治療法の開発において重要なツールとなる。

| | |
|---|---|
| ティッシュ | 舌 |
| 病気 | 頭頸部扁平上皮がん（HNSCC） |

同義語

- HNO 97

## 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

HNO97 (Cytion カタログ番号 300129)

| | |
|---|---|
| **NCBI** 納税者番号 | 9606 |
| セロサウルス | CVCL_D227 |

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 ´ w: 4.5g/Lグルコース、w: 4mM L-グルタミン、w: 3.7g/L NaHCO3 ´ w: 1.0mMピルビン酸ナトリウム（Cytion品番820300a）

| | |
|---|---|
| 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□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。

| | |
|---|---|
| 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。

## 寄付者

| | |
|---|---|
| ドナーの年齢 | 72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。

| | |
|---|---|
| 第三者との契約が適用されます | 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