HNO97 □胞

300129

HNO97 □胞系来自口腔鳞状□胞癌，是头颈部鳞状□胞癌（HNSCC）的一种亚型。该□胞系存在多种染色体异常，包括 3p25-ter、3q、5p、9q22-qter、10p、10q、11cen-p14、20p 和 20q 等区域的 DNA 拷贝数增加，以及 18q 区域的拷贝数显著减少。这些基因改变与侵袭性 HNSCC 中经常观察到的基因改变一致，并与肿瘤进展过程中的关键癌基因有关，包括那些与□胞周期调节和增殖有关的基因。

HNO97 已被广泛用于肿瘤特异性靶向和肽结合研究。例如， HNO97 □胞系在 HBP-1 多肽的鉴定和表征中发挥了重要作用， HBP-1 多肽能与 HNSCC □胞特异性结合，具有用于靶向治疗的潜力。HBP-1与HNO97□胞的结合动力学表明，HBP-1能快速内化，因此该□胞系是研究针对HNSCC肿瘤内特定分子靶点的新型治疗药物疗效的宝贵模型。

此外，HNO97 还被用于使用肿瘤裸鼠进行生物分布研究，结果表明某些肽（如 HBP-1）会优先在 HNO97 肿瘤中聚集，这突显了它在药物递送和成像研究的临床前模型中的实用性。该□胞系的基因和分子特征使其成为研究口腔癌生物学和开发靶向治疗的重要工具。

GENERAL INFORMATION

Description

HNO97 □胞系来自口腔鳞状□胞癌，是头颈部鳞状□胞癌（HNSCC）的一种亚型。该□胞系存在多种染色体异常，包括 3p25-ter、3q、5p、9q22-qter、10p、10q、11cen-p14、20p 和 20q 等区域的 DNA 拷贝数增加，以及 18q 区域的拷贝数显著减少。这些基因改变与侵袭性 HNSCC 中经常观察到的基因改变一致，并与肿瘤进展过程中的关键癌基因有关，包括那些与□胞周期调节和增殖有关的基因。

HNO97 已被广泛用于肿瘤特异性靶向和肽结合研究。例如， HNO97 □胞系在 HBP-1 多肽的鉴定和表征中发挥了重要作用， HBP-1 多肽能与 HNSCC □胞特异性结合，具有用于靶向治疗的潜力。HBP-1与HNO97□胞的结合动力学表明，HBP-1能快速内化，因此该□胞系是研究针对HNSCC肿瘤内特定分子靶点的新型治疗药物疗效的宝贵模型。

此外，HNO97 还被用于使用肿瘤裸鼠进行生物分布研究，结果表明某些肽（如 HBP-1）会优先在 HNO97 肿瘤中聚集，这突显了它在药物递送和成像研究的临床前模型中的实用性。该□胞系的基因和分子特征使其成为研究口腔癌生物学和开发靶向治疗的重要工具。

Tissue	舌头
Disease	头颈部鳞状□胞癌（HNSCC）

Synonyms

- HNO 97

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样

IDENTIFIERS

Citation

HNO97（Cytion 目录号 300129）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	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

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM，w：4.5 克/升葡萄糖，w：4 毫摩尔 L-谷氨酰胺，w：3.7 克/升 NaHCO3，w：1.0 毫摩尔丙酮酸钠（Cytion 编号 820300a）。

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO2, 加湿环境。

Supplements

在培养基中添加 10% FBS

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

去除粘附□胞上的旧培养基，用不含钙和镁的 PBS 冲洗。T25 烧瓶用 3-5 毫升 PBS，T75 烧瓶用 5-10 毫升。然后用 Accutase 完全覆盖□胞，T25 烧瓶用 1-2 毫升，T75 烧瓶用 2.5 毫升。让□胞在室温下孵育 8-10 分钟，使其分离。孵育后，用 10 毫升培养基轻轻混合□胞使其重悬，然后用 300xg 离心 3 分钟。弃去上清液，用新鲜培养基重悬 □胞，并将其转移到已装有新鲜培养基的新烧瓶中。

Fluid renewal	每周 2 至 3 次

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

使用基于 PCR 的检测方法和基于发光的支原体检测方法排除支原体污染。
为确保没有□菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对□胞培养物进行目视检查。

Freeze medium	我们使用完全生长培养基（包括 FBS）+10% DMSO 或 CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）作为冷冻保存培养基，以获得足够的解冻后存活率，CM-1（Cytion 商品目录编号 800100）含有优化的渗透保护剂和代谢稳定剂，可提高恢复能力并减少冷冻引起的应激。

Storage conditions

如需长期保存，可将样品瓶放入气相液氮中，温度约为 -150 至 -196 °C。在-80 °C下保存只能作为转入液氮前的短暂过渡。

Shipping conditions

冷冻保存的□胞系用干冰装运，并用经过验证的隔热包装和足够的制冷剂在整个运输过程中保持约 -78 °C 的温度。收到货后，应立即检查容器，并立即将小瓶转移到适当的储藏室。

DONOR

Donor age	72 年
Ethnicity	高加索人

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

计划将低温样品储存在液氮中以便将来解冻时，必须遵守严格的安全措施。在将冷冻样本移入或移出液氮罐时，必须穿戴适当的防护手套和防护服，并使用面罩或安全护目镜。这样做是为了降低在移出时因冷冻样品爆炸而造成伤害的风险，因为爆炸可能导致锋利的碎片飞溅。

Warranty

在Cytion，我们保证产品的质量和活力。
我们保证，从我们的工厂发货后 60 天内，我们的□胞在开始培养时都是存活的。
我们保证所有材料均符合分析证书和/或产品说明书中描述的规格。
有关详□信息，请参阅我们的 <a href="" /Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">保修声明。

Third-party agreements apply	Yes