786-O □胞

300107

786-O □胞是一种人类肾□胞癌□胞系，来源于原发性肾透明□胞腺癌。这种□胞系常用于研究肾□胞癌（RCC），为了解这种癌症类型的生物学特征和治疗反应提供了宝贵的资料。786-O □胞系的□胞形态清晰，是最常见的肾癌的典型特征，并具有特定的基因改变，包括 von Hippel-Lindau (VHL) 抑癌基因的缺失。这一遗传特征非常重要，因为它通过影响缺氧诱导通路，在许多透明□胞肾癌的发病机制中起着至关重要的作用，而缺氧诱导通路是 □胞应对低氧条件的核心。

这些□胞尤其有助于研究肿瘤生长和存活的分子机制，包括与血管生成、新陈代谢和 □胞周期调节有关的通路。由于缺乏 VHL，786-O □胞是研究缺氧影响和测试针对缺氧相关通路的药物的绝佳模型。

除了在癌症基础研究中的应用，786-O □胞还被用于临床前研究，以评估新治疗药物的疗效，特别是那些针对由缺氧诱导因子（ HIFs）过度表达驱动的血管生成过程的药物。这包括抑制 HIF 通路的疗法、酪氨酸激酶抑制剂和免疫检查点抑制剂。

总之，786-O □胞为我们提供了一个强大的模型，有助于我们进一步了解肾 □胞癌的分子基础，并开发出可改善这种具有挑战性疾病患者治疗效果的靶向疗法。

GENERAL INFORMATION

Description

786-O □胞是一种人类肾□胞癌□胞系，来源于原发性肾透明□胞腺癌。这种□胞系常用于研究肾□胞癌（RCC），为了解这种癌症类型的生物学特征和治疗反应提供了宝贵的资料。786-O □胞系的□胞形态清晰，是最常见的肾癌的典型特征，并具有特定的基因改变，包括 von Hippel-Lindau (VHL) 抑癌基因的缺失。这一遗传特征非常重要，因为它通过影响缺氧诱导通路，在许多透明□胞肾癌的发病机制中起着至关重要的作用，而缺氧诱导通路是 □胞应对低氧条件的核心。

这些□胞尤其有助于研究肿瘤生长和存活的分子机制，包括与血管生成、新陈代谢和 □胞周期调节有关的通路。由于缺乏 VHL，786-O □胞是研究缺氧影响和测试针对缺氧相关通路的药物的绝佳模型。

除了在癌症基础研究中的应用，786-O □胞还被用于临床前研究，以评估新治疗药物的疗效，特别是那些针对由缺氧诱导因子（ HIFs）过度表达驱动的血管生成过程的药物。这包括抑制 HIF 通路的疗法、酪氨酸激酶抑制剂和免疫检查点抑制剂。

总之，786-O □胞为我们提供了一个强大的模型，有助于我们进一步了解肾 □胞癌的分子基础，并开发出可改善这种具有挑战性疾病患者治疗效果的靶向疗法。

Tissue	肾脏
Disease	肾□胞癌
Metastatic site	原发肿瘤部位（肾）

Applications

肾□胞癌研究；VHL信号通路与HIF生物学；抗血管生成药物评价；酪氨酸激酶抑制剂检测；转染宿主；透明 □胞型肾□胞癌异种移植模型

Synonyms

- 786-o
- 786O
- 786-0
- 786.O
- 786-O RCC
- RCC 786-O
- RCC_7860
- RCC 7860
- 7860
- 786-0WT

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
GMO status	Non-GMO

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

GMO status details

No genetic modification; wildtype clear cell RCC line with endogenous VHL loss-of-function

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮样
Cell type	上皮□胞
Tumourigenic	免疫抑制仓鼠
Ploidy status	高单倍体。在 60% 的分析□胞中观察到 Y 染色体。

Karyotype

多倍体。60%的受检□胞中存在 Y

Doubling time	24 小时

IDENTIFIERS

Citation

786-0（Cytion 目录编号 300107）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1051

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

经 FACS 分析证实，CAIx +。

Products

□胞会产生一种类似甲状旁腺激素（PTH）的多肽，这种多肽与乳腺和肺部肿瘤产生的多肽相同。它的 N 端序列与 PTH 相似，具有类似 PTH 的活性，分子量为 6000 道尔顿。

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，w：2.0 mM 稳定谷氨酰胺，w：2.0 g/L NaHCO3（Cytion 文章编号 820700a）。

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。

Split ratio	1 到 5
Seeding density	1×10⁴个□胞/cm²将在4天内形成融合的单层□胞。
Fluid renewal	每周 2 至 3 次
Post-thaw recovery	解冻后，将□胞以4×10⁴个□胞/平方厘米的密度接种于培养皿中，使 □胞从冷冻过程中恢复并至少贴壁 48小时。

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

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 ℃。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	58 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。

Material Transfer Agreement required	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