BFTC-905

305749

GENERAL INFORMATION

Description

BFTC-905□胞系是一种源自女性患者高分化乳头状膀胱肿瘤的人源性移行 □胞癌（TCC）模型。该□胞系旨在模拟侵袭性膀胱癌，并已被用于 □胞遗传学和分子特征分析研究，以深入了解膀胱肿瘤的生物学特性及其治疗敏感性。 BFTC-905 表现出高度复杂且重排的核型，包含多种晚期膀胱癌典型的染色体异常。其中包括非随机性改变，如 8p 缺失、8q 重复以及 7 号和 20 号染色体的增益，这些特征常与尿路上皮癌的疾病进展和不良预后相关。

通过多色荧光原位杂交（M-FISH）进行的广泛表型分析揭示了BFTC-905中存在大量结构重排，包括染色体间易位以及影响与肿瘤抑制基因缺失相关位点的缺失。 具体而言，BFTC-905 表现出 8p21 染色体缺失，该区域在侵袭性移行 □胞癌中常发生丢失，并与肿瘤抑制基因相关。这种 □胞遗传学复杂性为在基因组不稳定性背景下解析基因功能提供了宝贵机会，而基因组不稳定性是晚期膀胱癌的标志性特征。

BFTC-905还被纳入了大规模药物基因组学研究，例如癌症 □胞系百科全书（CCLE）和癌症药物敏感性基因组学（GDSC）。这些资源证实了BFTC-905在原发性膀胱肿瘤中的分子真实性，并使其能够用于抗癌药物反应的预测建模。其多组学特征 ——包括基因表达、突变状态、拷贝数变异和 DNA甲基化——使其成为研究膀胱癌特异性治疗靶点和耐药机制的强大模型。

Tissue	膀胱
Disease	膀胱癌

Synonyms

- BFTC 905
- BFTC905
- Black Foot disease Transitional Carcinoma 905

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮□胞
Cell type	上皮□胞
Doubling time	60-70小时

IDENTIFIERS

Citation

BFTC-905（Cytion 产品编号 305749）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1083

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Isoenzymes

G6PD；MD；LD

Mutational profile

突变：NRAS，简单型， p.Gln61Leu (c.182A>T)，杂合子（Cosmic-CLP=910926），TP53，简单，c.673-2A>T (IVS6-2A>T)，纯合子，注：剪接接受位点突变（Cosmic-CLP=910926）

Viruses

逆转录酶检测阴性；PCR：EBV 阴性、HBV 阴性、HCV 阴性、HHV-8 阴性、HIV-1 阴性、HIV-2 阴性、HTLV-1/2 阴性、MLV 阴性、SMRV 阴性

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。

Seeding density	1至3×10⁴个□胞/平方厘米
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 ℃。在-80 °C下保存只能作为转入液氮前的短暂过渡。

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

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	51 年
Ethnicity	中文

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。

Disclaimer

我们提供的□胞仅用于体外实验室研究目的，不用于临床或诊断用途，也不得用于人类或兽医目的。用户必须遵守在研究环境中处理和使用这些 □胞的所有适用准则和法规。

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