2427T □胞

300167

2427T □自一名 64 岁高加索女性肺鳞状细胞癌患者的原发肿瘤，它提供了一个宝贵的体外模型，再现了原始肿瘤组织的形态特征。 2427T 细胞的特点是独特的小圆形和聚集成团的倾向，表现出典型的鳞状细胞癌（SCC）的主要形态特征。

2427T 细胞系的一个显著特点是表达细胞角蛋白 5/6 (CK5/6)，这是表明其来□于鳞状细胞癌的标志物。CK5/6 的异质性表达暗示了 2427T 培养物中存在不同的细胞亚群，为进一步探索瘤内异质性提供了机会。

2427T 的免疫分型显示了其独特的特征，包括缺乏腺癌相关标记物 CK7、血内皮祖细胞标记物 CD34 和白细胞标记物 CD45，从而加强了其在鳞状细胞系中的分类。有趣的是，虽然该细胞系的神经内分泌标志物（如 CD56、突触素（SYP）、神经元特异性烯醇化酶（NSE）和嗜铬粒蛋白 A（CHGA））通常呈阴性，但在一部分细胞中 SYP 的表达表明其神经内分泌标志物存在一定程度的异质性。

最重要的是，2427T 细胞系不携带 EGF-R 或 k-ras 基因突变，这使它有别于其他模型，并突出了它作为研究鳞状细胞非小细胞肺癌（ NSCLC）生物学和治疗脆弱性的新资 □的潜力。由于不存在常见的致癌突变，2427T 成为了研究鳞状细胞癌发病机制和进展的宝贵工具。

GENERAL INFORMATION

Description

2427T □自一名 64 岁高加索女性肺鳞状细胞癌患者的原发肿瘤，它提供了一个宝贵的体外模型，再现了原始肿瘤组织的形态特征。 2427T 细胞的特点是独特的小圆形和聚集成团的倾向，表现出典型的鳞状细胞癌（SCC）的主要形态特征。

2427T 细胞系的一个显著特点是表达细胞角蛋白 5/6 (CK5/6)，这是表明其来□于鳞状细胞癌的标志物。CK5/6 的异质性表达暗示了 2427T 培养物中存在不同的细胞亚群，为进一步探索瘤内异质性提供了机会。

2427T 的免疫分型显示了其独特的特征，包括缺乏腺癌相关标记物 CK7、血内皮祖细胞标记物 CD34 和白细胞标记物 CD45，从而加强了其在鳞状细胞系中的分类。有趣的是，虽然该细胞系的神经内分泌标志物（如 CD56、突触素（SYP）、神经元特异性烯醇化酶（NSE）和嗜铬粒蛋白 A（CHGA））通常呈阴性，但在一部分细胞中 SYP 的表达表明其神经内分泌标志物存在一定程度的异质性。

最重要的是，2427T 细胞系不携带 EGF-R 或 k-ras 基因突变，这使它有别于其他模型，并突出了它作为研究鳞状细胞非小细胞肺癌（ NSCLC）生物学和治疗脆弱性的新资 □的潜力。由于不存在常见的致癌突变，2427T 成为了研究鳞状细胞癌发病机制和进展的宝贵工具。

Tissue	肺部
Disease	肺鳞癌

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	对裸鼠具有高度致瘤性。

IDENTIFIERS

Citation

2427T（Cytion 目录编号 300167）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_M070

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

Protein expression

突触素（SYP）

Antigen expression

部分表达 CK5/6

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12（1:1），w: 3.1 g/L 葡萄糖，w: 2.5 mM L-谷氨酰胺，w: 15 mM HEPES，w: 0.5 mM 丙酮酸钠，w: 1.2 g/L NaHCO3（Cytion 文章编号 820400a）。

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

Supplements

在培养基中添加 10% FBS

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

去除粘附细胞上的旧培养基，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 完全覆盖细胞，T25 烧瓶用 1-2 毫升，T75 烧瓶用 2.5 毫升。让细胞在室温下孵育 8-10 分钟，使其分离。孵育后，用 10 毫升培养基轻轻混合细胞使其重悬，然后用 300xg 离心 3 分钟。弃去上清液，用新鲜培养基重悬细胞，并将其转移到已装有新鲜培养基的新烧瓶中。

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。
为确保没有细菌、真菌或酵母菌污染，每天都要对细胞培养物进行目视检查。

Freeze medium	作为冷冻保存培养基，我们使用 50% 基础培养基 + 40% FBS + 10% DMSO 或 CM-1（Cytion 目录号 800100），其中包括优化的渗透保护剂和代谢稳定剂，以促进恢复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

冷冻保存的细胞系用干冰装运，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	64 岁

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

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，我们的细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。
有关详细信息，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