RWPE-1

305217

GENERAL INFORMATION

Description

RWPE-1 □胞系来源于一名 54 岁高加索男性的前列腺上皮□胞，无前列腺癌迹象，是生物医学研究的宝贵资源，尤其是在前列腺生物学和癌症研究方面。这些上皮 □胞具有粘附生长特性和典型的上皮形态，它们是利用一种复制缺陷型逆转录病毒永生的，这种逆转录病毒携带人类乳头瘤病毒 18（HPV-18）的 E7 基因，它能使视网膜母□胞瘤蛋白失活并促进□胞永生。

RWPE-1 □胞来源于正常人的前列腺，虽然其雄激素受体表达相对较低，尤其是与肿瘤性前列腺癌 □胞系相比，但仍被用于前列腺癌研究。上皮 □胞系 RWPE-1 表达□胞角蛋白 8 和 18，这证实了它们的上皮□胞系。虽然 RWPE-1 □胞确实表达 p53 和 pRB 等肿瘤抑制因子，这反映了它们的非致瘤性，但在标准培养条件下， Kallikrein 3 (KLK3) 或 PSA 等前列腺特异性标记物的表达量通常很低或没有表达。

在三维培养物（如在 Matrigel 中形成的培养物）中，人类□胞 RWPE-1 可以组织成类似正常前列腺结构的针状结构。当前列腺特异性抗原（ PSA）在雄激素刺激下分泌时，RWPE-1 □胞的反应不如前列腺癌□胞系明显。因此，RWPE-1 □胞为了解正常前列腺上皮□胞的基本特性提供了一个有价值的模型。

RWPE-1 的非致瘤性可作为研究癌□胞（包括转移性前列腺癌□胞和前列腺癌发生）向致瘤转化过渡和动态变化的模型。在培养条件中加入 EGF 和生长激素等因子可进一步阐明前列腺增生和前列腺癌进展的相关途径。总之， RWPE-1 □胞有助于全面了解前列腺癌，从其在前列腺 □胞系中的起源到在前列腺癌患者中的表现。

Tissue	前列腺

Synonyms

- RWPE1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮□胞
Cell type	前列腺上皮□胞

Karyotype

RWPE-1 □胞具有二倍体染色体倍性，并显示出染色体变异，如 45，X，Y 和 51，XY。

IDENTIFIERS

Citation

RWPE-1（Cytion 目录号 305217）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_3791

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

K-SFM （我们不供应该产品，请考虑其他供应商。如果您需要进一步帮助，请告知我们）

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

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

Supplements

用 0.05 mg/mL BPE 和 5 ng/mL EGF 补充培养基。培养基不应完全过滤。将 BPE 和 EGF 加入 10 mL，经无菌过滤后，将混合物加入培养基中。

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。

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	54 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。

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

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