RWPE-1

305217

GENERAL INFORMATION

Description

RWPE-1 □胞系源自一名 54 歲白人男性（無前列腺癌跡象）的前列腺上皮組織，是生物醫學研究中極具價值的資源，特別是針對前列腺生物學與癌症的研究。 這些上皮□胞以其黏附生長特性及典型的上皮形態為特徵，是透過攜帶人類乳突病毒 18型（HPV-18）E7基因的複製缺陷逆轉錄病毒而實現永生化，該基因可使視網膜母 □胞瘤蛋白失活，並促進□胞永生化。

RWPE-1 □胞源自正常人類前列腺，雖被應用於前列腺癌研究，但其雄激素受體的表達水平相對較低，尤其與具有致瘤性的前列腺癌衍生 □胞系相比更是如此。上皮□胞系 RWPE-1 表達□胞角蛋白 8 和 18，這證實了其上皮□胞譜系。 雖然 RWPE-1 □胞確實表達 p53 和 pRB 等腫瘤抑制基因，反映其非致瘤性，但在標準培養條件下，如 Kallikrein 3（KLK3）或 PSA 等前列腺特異性標記物的表達通常較低或完全缺失。

在三維培養環境中（例如以 Matrigel 形成的培養體系），人類 RWPE-1 □胞可組織成類腺泡結構，其形態與正常前列腺的結構相似。 在受到雄激素刺激而分泌 PSA（前列腺特異性抗原）方面，RWPE-1 □胞的反應較前列腺癌□胞系為不顯著。因此，RWPE-1 □胞雖是理解正常前列腺上皮□胞基礎特性的寶貴模型，

RWPE-1 □胞的非致瘤性特質，使其成為研究向致瘤性轉變的過程，以及癌 □胞動態（包括轉移性前列腺癌□胞與前列腺癌發生機制）的理想模型。 在培養條件中加入表皮生長因子（EGF）和生長激素等因素，可進一步闡明涉及前列腺增生及向前列腺癌進展的相關途徑。總而言之， RWPE-1 □胞有助於全面理解前列腺癌，從其在前列腺 □胞系中的發起，到在前列腺癌患者身上的表現。

Tissue	前列腺

Synonyms

- RWPE1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮性
Cell type	前列腺上皮□胞

Karyotype

RWPE-1 □胞具有二倍體的染色體倍性，並呈現 45, X,-Y 及 51, XY 等染色體變異。

IDENTIFIERS

Citation

RWPE-1（Cytion 型號 305217）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_3791

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

K-SFM（我們不供應此產品；請考慮其他供應商。若需進一步協助，請告知我們）

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% CO_2，加濕環境。

Supplements

在培養基中加入 0.05 mg/mL 的 BPE 及 5 ng/mL 的 EGF。培養基不應完全過濾。將 BPE 和 EGF 加至 10 mL，經無菌過濾後，將此混合液加入培養基中。

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

從貼壁□胞中移除舊培養基，並用不含鈣和鎂的 PBS 洗滌□胞。T25培養瓶使用3-5毫升PBS，T75培養瓶則使用5-10毫升。 接著，用 Accutase 完全覆蓋□胞，T25 培養瓶使用 1–2 毫升，T75 培養瓶則使用 2.5 毫升。將□胞於室溫下孵育 8–10 分鐘，使其脫附。孵育後，將□胞與 10 毫升培養基輕柔混合以使其重新懸浮，然後以 300xg 離心 3 分鐘。棄去上清液，將□胞重新懸浮於新鮮培養基中，並轉移至已預先加入新鮮培養基的新培養瓶中。

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

透過基於 PCR 的檢測及基於發光原理的支原體檢測方法，排除支原體污染的可能性。
為確保無□菌、真菌或酵母菌污染，每日均會對□胞培養物進行目視檢查。

Freeze medium	作為冷凍保存培養基，我們使用完全生長培養基（含 FBS）+ 10% DMSO 以確保解凍後的存活率，或使用 CM-1（Cytion 型號 800100），該培養基含有經優化的滲透保護劑和代謝穩定劑，可提升 □胞恢復率並減輕冷凍誘導的壓力。

Storage conditions

若需長期保存，請將試管置於溫度約為 −150 至 −196 °C 的氣相液氮中。僅在轉移至液氮之前，可將試管暫時存放於 −80 °C 環境中，作為短期過渡步驟。

Shipping conditions

冷凍保存的□胞系會以乾冰冷藏，並裝於經驗證的隔熱包裝中，包裝內含有足夠的冷媒，以確保在運輸過程中溫度維持在約 −78 °C。收到貨物後，請立即檢查容器，並盡快將試管轉移至適當的儲存場所。

DONOR

Donor age	54年
Ethnicity	高加索人

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

若計劃將低溫試管存放在液態氮中以供日後解凍，必須嚴格遵守相關安全措施。 必須穿戴適當的防護手套和防護服，且在將冷凍樣本移入或移出液氮罐時，必須佩戴口罩或安全護目鏡。此舉旨在降低因取出時冷凍試管可能發生爆炸而導致受傷的風險，此類爆炸可能造成尖銳碎片飛濺。

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，我們對產品的品質與存活率提供保障。
我們保證，自本公司設施出貨後
60 天內，我們的□胞在培養開始時仍具存活能力。
我們保證所有材料均符合
分析證明書及／或產品說明書中所載的規格。
詳情請參閱我們的
《保固聲明》。

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