WERI-Rb-1

300632

GENERAL INFORMATION

Description

WERI-Rb-1 □胞系源自視網膜母□胞瘤，這是一種罕見的視網膜惡性腫瘤，通常在幼兒期發病。 建立此□胞系旨在為視網膜母□胞瘤的生物學研究提供一個一致且可重複的模型，藉此深入了解此類癌症背後的遺傳、分子及 □胞機制。 WERI-Rb-1 □胞在腫瘤學研究中備受重視，因其有助於探究視網膜母 □胞瘤的病理生理過程及潛在治療標靶。

WERI-Rb-1 □胞展現出視網膜母□胞瘤的典型特徵，包括神經元標記物的表達，以及形成類似 Flexner-Wintersteiner 玫瑰花結的□胞聚合體的能力——這正是視網膜母□胞瘤組織學的標誌性特徵。 這些□胞已被廣泛用於研究致癌基因和抑癌基因在癌症發展中的作用，重點在於 RB1 基因——該基因的突變在視網膜母□胞瘤的病因中起著關鍵作用。 此外，WERI-Rb-1 亦是評估化療藥物及新型藥物遞送系統的重要工具，旨在改善視網膜母 □胞瘤患者的治療成效。

Tissue	眼睛
Disease	視網膜母□胞瘤

Applications

3D □胞培養

Synonyms

- WERI-RB-1
- WERI-Rb 1
- WERI-Rb1
- WERI-RB1
- WERI Rb-1
- WERIRb1
- WERI
- Wills Eye Research Institute-Retinoblastoma-1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	圓形□胞
Tumourigenic	是的，在兔子身上

Karyotype

人類假二倍體核型，伴有 3.9% 的多倍體現象 — 46(41-48)xx, +6, -10, -10, -14, -22, +3mar, 附加(3)(q25), 附加(3)(q25), 附加(4)(p15), 附加(5)(q35), i(6q), del(7)(p21), add(9)(q33), der(13)x2, add(16)(q23), add(16)(q23), i(17q), add(19)(q13) — 顯然是第13號染色體的（單親源性？）二倍體重排 — 與已報告的核型相符

IDENTIFIERS

Citation

WERI-Rb-1（Cytion 型號 300632）

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1792

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Isoenzymes

ES-D，1，G6PD，B，GLO-I，2，Me-2，1，PGM1，1，PGM3，0

Viruses

EBV 陰性、HBV 陰性、HCV 陰性、HHV-8 陰性、HIV-1 陰性、HIV-2 陰性、HTLV-1/2 陰性、MLV 陰性、SMRV 陰性

Reverse transcriptase	否

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，含 2.0 mM 穩定谷氨醯胺，含 2.0 g/L $NaHCO_3$（Cytion 產品編號 820700a）

Incubation atmosphere	37°C，5% CO_2，加濕環境。

Supplements

在培養基中加入 10% FBS 及 0.01 mg/mL 胰島素

Subculturing

透過移液管上下吸放，輕柔地將燒瓶中的□胞懸浮液均質化，然後取一份具代表性的樣本，以測定每毫升的□胞密度。使用新鮮培養基將懸浮液稀釋至□胞濃度為 1×10^5 個□胞/毫升，並將調整後的懸浮液分裝至新的燒瓶中，以供進一步培養。

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 50% 基礎培養基 + 40% 胎牛血清 (FBS) + 10% 二甲基亞砜 (DMSO)，或 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，可提高□胞存活率並減輕冷凍引起的應激。

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。

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

DONOR

Donor age	1 年

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。

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