RPMI 8226

300431

GENERAL INFORMATION

Description

RPMI 8226 □胞是一種人類骨髓瘤□胞系，於 1966 年從一名 61 歲男性多發性骨髓瘤患者的外周血中建立。該□胞系以研發機構「羅斯威爾帕克紀念研究所」（Roswell Park Memorial Institute，簡稱 RPMI）命名，而數字 8226 則代表其在□胞庫中的特定編號。

RPMI 8226 □胞系是研究多發性骨髓瘤及相關漿□胞生物學、免疫學研究與癌症治療的重要模型系統。已知 RPMI 8226 □胞會產生並分泌免疫球蛋白的 kappa 輕鏈，此特性常被運用於研究中，以探討抗體的產生與分泌機制。

RPMI 8226 □胞呈現多種染色體異常，這正是多發性骨髓瘤 □胞的典型特徵。這些異常包括影響各種致癌基因和腫瘤抑制基因的易位、缺失及擴增。

人類骨髓瘤□胞系 RPMI 8226 廣泛應用於藥物發現與開發研究，並已被用於探究藥物抗性途徑及評估聯合療法。

總而言之，RPMI 8226 □胞為多發性骨髓瘤研究提供了關鍵的體外模型，有助於探究該疾病背後的生物學與分子機制，並開發治療策略。

Tissue	外周血
Disease	多發性骨髓瘤

Synonyms

- RPMI-8226
- RPMI.8226
- RPMI8226
- RPMI no. 8226
- RPMI no 8226
- RPMI #8226
- 8226
- RPMI 8226/S
- RPMI-8226S
- RPMI8226/S
- 8226/S
- Roswell Park Memorial Institute 8226
- GM02132
- GM2132
- GM 2132
- GM02132C
- Simpson

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	圓形□胞

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

IDENTIFIERS

Citation

RPMI 8226（Cytion 型號 300431）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0014

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

HLA Aw19，B15，B37，Cw2

Isoenzymes

G6PD, A

Reverse transcriptase	否

Products

免疫球蛋白輕鏈

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% 的胎牛血清（FBS）

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

將懸浮□胞收集至 15 毫升試管中，並用不含鈣和鎂的 PBS 輕柔地洗滌貼壁□胞（T25 培養瓶使用 3-5 毫升，T75 培養瓶使用 5-10 毫升）。加入 Accutase（T25 培養瓶使用 1–2 毫升，T75 培養瓶使用 2.5 毫升），確保完全覆蓋□胞層。讓□胞於室溫下孵育 10 分鐘。孵育完成後，將懸浮□胞與貼壁□胞合併並進行離心。離心後，小心地將 □胞沉澱重新懸浮，並將□胞懸液轉移至裝有新鮮培養基的新培養瓶中。

Seeding density	以 5×10^5 個活□胞/毫升的濃度建立新培養。以 $1–2 \times 10^6$ 個□胞/毫升的濃度進行傳代培養。最大 □胞密度為 $1–2 \times 10^6$ 個□胞/毫升。
Fluid renewal	每週 2 至 3 次
Post-thaw recovery	解凍後，請讓□胞有至少 24 小時的時間從冷凍過程中恢復。

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.

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

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	61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