L5178-R

400258

GENERAL INFORMATION

Description

L5178-R □胞系是一種源自小鼠淋巴組織的小鼠淋巴瘤 □胞系。該□胞系特別值得注意之處在於，它可用於研究淋巴瘤發生的機制，以及 □胞對各種治療（包括化療藥物和放射治療）的反應。 L5178-R □胞具有抗輻射性，這使其成為探索導致癌 □胞抗輻射性的分子與遺傳因素之寶貴模型。此特性對於研究如何改善治療抗藥性癌症的策略至關重要。

此外，由於 L5178-R □胞對致突變劑具有高度敏感性，因此也常被應用於突變誘導與致癌機制研究。這種敏感性被運用於評估化學化合物致突變潛力的試驗中，有助於毒理學研究與安全性評估。 該□胞系的遺傳與表型特徵為體外研究提供了穩健的平台，使科學家能夠剖析參與癌症發生與進展的相關途徑。此外， L5178-R □胞系亦被應用於免疫學研究，用以理解腫瘤 □胞與免疫系統之間的相互作用，從而協助開發免疫治療方法。

Tissue	胸腺
Disease	白血病

Synonyms

- L5178Y-R
- L5178YR
- L-5178-Y-R
- LY-R
- LYR

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	圓形□胞
Cell type	T 淋巴□胞
Tumourigenic	在 DBA/2 小鼠中

IDENTIFIERS

Citation

L5178-R（Cytion 型號 400258）

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_4234

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Viruses

MAP 檢測結果為陰性：仙台病毒、Ektromelie 病毒、多瘤病毒、K 病毒、Kilham 病毒、Reo 3 病毒、PVM 病毒、LCM 病毒、 肺型支原體、MVM、泰勒氏GD VII、圖蘭氏H-1、MHV、LDV、RCV/SDA、M型腺病毒、B.piliformis。

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

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、1 mM 丙酮酸鈉及 1% NEAA

Subculturing

透過定期添加或更換培養基來維持培養。以 5×10^5 個細胞/毫升的密度啟動培養，並將細胞濃度維持在 3×10^5 至 1×10^6 個細胞/毫升的範圍內，以達到最佳生長效果。

Seeding density	1×10^6 個細胞/毫升
Fluid renewal	每 3 天
Post-thaw recovery	2 至 4 天

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。
為確保無細菌、真菌或酵母菌污染，每日均會對細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，可提升細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

冷凍保存的細胞系會以乾冰冷藏，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

Breed / subspecies	DBA/2

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

Disclaimer

本產品所提供的□胞僅供體外實驗室研究之用，不得用於臨床或診斷用途，亦不得施予人類或用於獸醫用途。使用者必須遵守所有適用於研究環境中處理及使用這些 □胞的相關指引與法規。

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