EL4

300653

GENERAL INFORMATION

Description

EL4 □胞系源自小鼠的淋巴瘤，廣泛應用於免疫學及癌症研究。這些 □胞源自胸腺瘤——一種由胸腺上皮□胞衍生的腫瘤——並作為研究 T □胞淋巴瘤及免疫反應的模型。 EL4 □胞對於探究 T □胞的發育、活化及訊號傳導機制，以及腫瘤 □胞與免疫系統之間的相互作用，具有重要價值。由於其淋巴源性， EL4 □胞亦被應用於針對□胞因子產生與功能的研究，而 □胞因子對於免疫調節至關重要。

EL4 □胞呈現淋巴母□胞形態，並表達 T □胞特有的標記物，例如 CD3 和 T □胞受體複合體。它們對各種能活化 T □胞的刺激反應極為敏感，因此非常適合用於研究 T □胞受體訊號傳導路徑以及免疫調節劑的作用。 此外，EL4 □胞在腫瘤免疫學領域中被用於探索癌 □胞與免疫系統之間的相互作用，有助於開發針對 T □胞淋巴瘤及其他癌症的免疫療法。 EL4 □胞具有大量產生特定□胞因子（例如白介素-2（IL-2））的能力，使其成為基礎研究以及針對免疫反應的治療策略開發中極具價值的工具。

Tissue	腹水
Disease	小鼠前體 T □胞淋巴母□胞性淋巴瘤／白血病

Applications

癌症研究、3D □胞培養、免疫學

Synonyms

- EL-4
- EL 4
- E.L.4

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Unspecified
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	淋巴母□胞
Cell type	T 淋巴母□胞

Karyotype

模數 = 39

IDENTIFIERS

Citation

EL4（Cytion 型號 300653）

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_0255

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

H-2b ˊ Thy-1.2

Viruses

MLV +，外胚層病毒（鼠痘）檢測結果為陰性

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）

Subculturing

懸浮□胞：使用新鮮培養基以移液管吸取，將□胞從基質上移除。若要獲得單一□胞，請將懸浮液多次通過 22 號針頭，並分裝至新的培養瓶中。膠原蛋白培養：欲移除貼壁□胞，請遵循以下標準操作流程。移除培養基後，使用不含鈣與鎂的 PBS沖洗貼壁□胞（T25□胞培養瓶需3-5毫升PBS，T75□胞培養瓶需5-10毫升）。加入 TrypleExpress（T25 培養瓶每瓶 1-2 毫升，T75 培養瓶每瓶 2.5 毫升），確保□胞片完全被覆蓋。於 37 攝氏度下孵育 10 分鐘。小心將□胞重新懸浮，可選擇性添加培養基（非必要），並分裝至裝有新鮮培養基的新培養瓶中。

Fluid renewal	每週 2 至 3 次

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。

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

Breed / subspecies	C57BL/6N
Donor age	未指定

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