MOLP-8

304082

GENERAL INFORMATION

Description

MOLP-8 □胞系是一種人類多發性骨髓瘤□胞系，攜帶 t(11;14)(q13;q32) 染色體易位，並表達 delta/lambda 型免疫球蛋白。該□胞系源自一名被診斷為 IIIA 期多發性骨髓瘤（具體為本-瓊斯 delta/lambda 型）的日本男性患者的外周血。 MOLP-8 □胞無需外源性生長因子即可生長，並呈現典型的漿□胞形態，□胞大小不一，且具有一至三個□胞核。此□胞系對於研究多發性骨髓瘤的生物學特性極具價值，包括與免疫球蛋白產生、 □胞訊號傳導途徑以及骨髓瘤治療中的藥物反應相關的機制。

MOLP-8 □胞的免疫表型包含 CD38、CD138、CD54 和 CD56 等標記物，這些標記物通常與漿□胞相關，並含有□胞質中的 delta 和 lambda 輕鏈。值得注意的是，儘管這些□胞最初對與晚期骨髓瘤相關的標記物 CD28 呈陰性，但當 MOLP-8 □胞與骨髓基質□胞共培養時，可誘導其表達 CD28。該系統對於理解 CD29（整合素 β1）和 CD106（VCAM-1）等□胞黏附分子在骨髓瘤與骨髓基質□胞之間的□胞相互作用中所扮演的角色，發揮了關鍵作用。 透過針對這些分子進行干預，成功抑制了□胞黏附，這表明 VLA-4/VCAM-1 相互作用在腫瘤微環境中至關重要。

MOLP-8 □胞為探索多發性骨髓瘤進展的分子機制及治療標靶，提供了一個極佳的體外模型。該□胞系已被用於研究參與腫瘤擴散的抗原調控機制，以及潛在治療方法的效果。其能夠模擬晚期骨髓瘤階段（包括 CD28 表達及與基質成分的相互作用）的能力，使其在研究疾病轉移及對傳統療法的抗藥性方面特別有用。

.

Tissue	骨髓
Disease	多發性骨髓瘤
Metastatic site	外周血

Synonyms

- MOLP8

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

MSI status	穩定版 (MSS)
Doubling time	40 小時

IDENTIFIERS

Citation

MOLP-8（Cytion 型號 304082）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2124

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）

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

在培養基中加入經熱滅活的 20% FBS，並加入 2.5 g/L 葡萄糖及 10 mM HEPES

Subculturing

為維持適當的增殖，必須每天透過移液將 □胞簇充分分離。將燒瓶中的□胞懸液重新懸浮，並取具代表性的等分樣本以計數每毫升的 □胞數。使用新鮮培養基將□胞懸液稀釋至 1×10^5 個□胞/毫升，然後移入新的燒瓶中。

Seeding density	5×10^5 個□胞/毫升

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	52年
Ethnicity	日文

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