Z-138

305516

GENERAL INFORMATION

Description

Z-138 □一種源自人類外套細胞淋巴瘤（MCL）患者的人類細胞系，該患者最初診斷為慢性淋巴細胞白血病（ CLL），其後轉變為侵襲性 B 細胞白血病。 Z-138 細胞呈現成熟 B 細胞表型，表達 CD19、CD20 及表面免疫球蛋白等標記物，同時維持 CD5 陽性，這□外套細胞淋巴瘤的一項特徵。這些細胞針對治療藥物的反應已受到廣泛研究，特別 □在 BCL-2 抑制的背景下。 研究顯示，Z-138 細胞對選擇性 BCL-2 抑制劑維奈托克（venetoclax）敏感，該藥物可透過活化線粒體通路誘導細胞凋亡。 然而，研究已闡明對維內托克拉克產生抗藥性的機制，包括 PI3K/AKT 路徑的上調，這突顯了針對 BCL-2 和 PI3K/AKT 訊號傳導雙重作用的聯合療法具有潛在價值。
Z-138 細胞已被用於研究細胞因子介導的細胞毒性，例如白細胞介素 -21（IL-21）誘導的凋亡。 雖然部分 MCL 細胞系對 IL-21 治療有反應，但 Z-138 卻表現出抗藥性，這很可能□由於細胞凋亡訊號傳導路徑的內在差異所致。這種抗藥性模式揭示了 MCL 的異質性，並強調了採用個人化治療策略的必要性。 Z-138 作為研究 MCL 病理機制及測試新型治療策略的重要臨床前模型。

Tissue	骨髓
Disease	套細胞淋巴瘤

Applications

免疫學

Synonyms

- Z138

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	淋巴母細胞
Cell type	淋巴母細胞
Doubling time	24小時

IDENTIFIERS

Citation

Z-138（Cytion 型號 305516）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_B077

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD3-、CD5-、CD10-、CD19+、CD20+、CD23+、FMC7-

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

Mutational profile

突變：TRAF2，簡單型，p.Trp114Ter (c.341G>A)，未指定

HANDLING AND CULTURE

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

Subculturing

透過定期添加或更換培養基來維持培養。以 5×10^5 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 細胞/毫升的範圍內，以達到最佳生長效果。

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

Donor age	70年
Ethnicity	高加索人

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，我們的細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