Nalm-6

300297

GENERAL INFORMATION

Description

Nalm-6 □胞系源自一名 B □胞前體急性淋巴□胞白血病（ALL）患者的外周血，現已成為白血病研究中不可或缺的工具。 人類□胞系 Nalm-6 蘊含了 B □胞 ALL 的生物學特徵，為了解該疾病的基因組圖景（包括基因組不穩定性及 DNA 修復機制）提供了一個獨特的視窗。

Nalm-6 □胞的應用範圍更延伸至研究現有治療標靶的療效及現存的抗藥性機制。該 □胞系對□胞毒性藥物的敏感性，以及其在闡明同源重組（HDR）修復功能方面的作用，尤為引人關注，特別是關於 HDR □胞修正 DNA 損傷的能力。

Nalm-6 □胞系是研究急性白血病複雜本質的可靠模型。它有助於探究參與糖解作用、脂質與碳水化合物代謝，以及 mTORC1 路徑的基因表達譜，從而凸顯白血病 □胞中的代謝重編程現象。 此外，該□胞系在反向遺傳學及全轉錄組分析中的應用，有助於剖析驅動白血病進展與耐藥性的複雜分子網絡。

利用 Nalm-6 □胞系進行的研究，包括針對克隆變異體（如 G5 克隆）以及具高 HPRT 突變頻率或 C9 耐藥指數等耐藥□胞系的研究，皆為理解白血病的異質性提供了新見解。 對白血病動態的探索，特別是在糖皮質激素抗藥性與 MSH2 表達的背景下，凸顯了開發針對性更強且更有效之急性淋巴 □胞白血病（ALL）治療方法的潛力。

總而言之，Nalm-6 □胞系是白血病研究中的關鍵資源，透過其在研究基因組不穩定性、 DNA 修復機制、治療標靶療效、抗藥性機制，以及影響白血病複雜生物學與異質性的底層分子路徑等領域的應用，為 B □胞急性淋巴□胞白血病（ALL）提供了深刻的見解。

Tissue	血
Disease	成人 B 型急性淋巴□胞白血病

Synonyms

- NALM-6
- NALM 6
- Nalm 6
- NALM6
- Nalm6
- NALM-6-M1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	圓形□胞
Cell type	B □胞前體
Doubling time	35 至 40 小時

IDENTIFIERS

Citation

Nalm-6（Cytion 型號 300297）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0092

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

Reverse transcriptase	否

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

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。

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	19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。

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