OCI-AML2

305609

GENERAL INFORMATION

Description

OCI-AML2 □一種源自急性骨髓母細胞白血病（未成熟型，FAB 分類 M1）患者外周血的人類急性骨髓性白血病（AML）細胞系。該細胞系被廣泛用作研究 AML 生物學的模型，AML □一種血液惡性腫瘤，其特徵在於骨髓和周邊血液中未分化骨髓前體細胞的克隆性擴增。 OCI-AML2 細胞為白血病病理機制研究、藥物篩選以及治療干預分子標靶的鑑定提供了寶貴的工具。

OCI-AML2 細胞以懸浮方式生長，並呈現與未成熟骨髓細胞相符的特徵。這些細胞具有通常與急性骨髓性白血病相關的遺傳和分子異常，包括致癌基因和抑癌基因的突變，以及參與細胞存活、增殖和分化的失調訊號傳導路徑。 研究人員利用此細胞系探究驅動白血病發病的機制，包括轉錄調節因子及表觀遺傳修飾因子在維持白血病原始細胞未分化狀態中所扮演的角色。此細胞系在臨床前研究中具有特別重要的價值，可用於評估化療藥物、標靶療法及聯合治療的療效。它常被用於測試針對關鍵路徑（如 FLT3、MEK/ERK 及 PI3K/AKT/mTOR）的抑制劑，這些路徑對 AML 細胞的存活與增殖至關重要。 此外，OCI-AML2 亦被應用於藥物抗藥性研究，以及針對急性骨髓性白血病治療的個人化醫療方案開發。總體而言， OCI-AML2 □一個穩健且可靠的模型系統，有助於推進急性骨髓性白血病的研究，並開發新型治療策略。

Tissue	外周血
Disease	骨髓性白血病

Synonyms

- OCI/AML-2
- OCIAML-2
- OCI-AML2
- OCI/AML2
- OCI AML2
- OCIAML2
- AML-2
- Ontario Cancer Institute-Acute Myeloid Leukemia-2

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	單個、圓形至橢圓形的細胞
Cell type	上皮細胞
Doubling time	30 小時

IDENTIFIERS

Citation

OCI-AML2（Cytion 型號 305609）

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1619

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD3-，CD4+，CD13+，CD15+，CD19-，CD33+，CD34-，cyCD68+，HLA-DR+

Mutational profile

基因融合：AFDN + HGNC，7132，KMT2A，名稱=KMT2A-AFDN，MLL-MLLT4，MLL-AF6。

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

Alpha MEM，濃度：2.0 mM 穩定谷氨酰胺，含核苷及脫氧核苷，濃度： 1.0 mM 丙酮酸鈉，濃度：2.2 g/L $NaHCO_3$

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

Supplements

在培養基中加入 10% 經熱滅活的胎牛血清

Seeding density	2 × 10^6 個細胞／毫升
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	65年

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

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。

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