OCI-LY19

305610

GENERAL INFORMATION

Description

OCI-Ly19 □一種源自擴散性大 B 細胞淋巴瘤（DLBCL）患者惡性淋巴結的人類 B 細胞淋巴瘤細胞系，DLBCL □非霍奇金淋巴瘤中一種常見且具侵襲性的亞型。 該細胞系□探究 DLBCL 病理機制背後分子機制的寶貴工具，包括異常的 B 細胞受體（BCR）訊號傳導、轉錄因子的調控失調，以及驅動腫瘤進展的基因變異。 OCI-Ly19 常被用於旨在理解 DLBCL 生物學特性及開發靶向治療策略的研究中。

OCI-Ly19 細胞呈現典型的 B 細胞形態，並在標準培養條件下以懸浮方式生長。該細胞系的特徵在於具有與 DLBCL 常見相關的染色體異常及基因變異，包括影響 MYC 致癌基因和 BCL-2 家族成員的變異。 這些特徵使 OCI-Ly19 成為研究致癌訊號傳導路徑（例如 PI3K/AKT/mTOR 及 NF-κB 路徑）的重要模型，這些路徑對於淋巴瘤中 B 細胞的存活與增殖至關重要。 此外，OCI-Ly19 細胞表達成熟 B 細胞特有的表面標記，使其適合用於探索淋巴瘤中的抗原受體訊號傳導及免疫逃避機制。

OCI-Ly19 廣泛應用於臨床前研究，用於評估化療藥物、單克隆抗體（例如抗 CD20 療法）以及針對關鍵訊號傳導路徑的小分子抑制劑的療效。 該細胞系亦被應用於藥物抗性研究，特別□在釐清彌漫性大B細胞淋巴瘤（DLBCL）復發機制，以及尋求克服治療抗性的策略方面。其特徵鮮明的基因組特徵與對 DLBCL生物學的相關性，使OCI-Ly19成為淋巴瘤研究與治療開發不可或缺的資源。

Tissue	骨頭
Disease	B 細胞淋巴瘤

Synonyms

- OCI-LY19
- OCI-LY-19
- OCI-Ly 19
- OCI Ly19
- OCILY-19
- OCILY19
- OCILy19
- Ly19
- LY19

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	單個、圓形的細胞

Karyotype

人類超二倍體核型，伴有 4% 多倍體現象 — 48(46-52)X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21)，add(18)(q23) — 攜帶 t(14;18) 染色體易位，導致 IGH-BCL2 基因並列

Doubling time	40 小時

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

IDENTIFIERS

Citation

OCI-LY19（Cytion 型號 305610）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD3-´CD10+´CD13-´CD19+´CD20(+)´CD34(+)´CD37-´CD38+´CD80-´CD138-´HLA-DR(+)´sIgG+´sIgM-´cIgkappa-´sIglambda+

Mutational profile

突變：NRAS，p.Gln61Lys (c.181C>A)，雜合子

Viruses

PCR：EBV 陰性、HBV 陰性、HCV 陰性、HIV-1 陰性、HIV-2 陰性、HTLV-1/2 陰性、MLV 陰性、SMRV 陰性

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM（MEM Eagle），含 2 mM L-谷氨醯胺，含 2.2 g/L $NaHCO_3$，含 EBSS（Cytion 產品編號 820100a）

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）

Seeding density	3×10^6 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。

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

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	25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。

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