C666-1

305512

GENERAL INFORMATION

Description

C666-1 □胞系源自鼻咽癌（NPC），其獨特之處在於□胞內能持續保留愛潑斯坦-巴爾病毒（EBV）。由於 EBV 感染在鼻咽癌病例中十分普遍，特別是在東南亞患者中，這項特徵使 C666-1 成為研究 EBV 相關鼻咽癌的重要模型。該□胞系最初是從一名華南籍患者的不分化鼻咽癌異種移植瘤中建立的。 C666-1 □胞呈現 EBV 潛伏 II 型模式，包括表達 EBNA1、LMP1 和 LMP2 等病毒蛋白，這些蛋白與鼻咽癌的病理機制及腫瘤進展有關。這些□胞植入免疫缺陷小鼠後會形成腫瘤，並以缺乏接觸抑制的附著培養方式生長，顯示其具有侵襲性癌症表型。

利用 C666-1 進行的研究闡明了 EBV 在鼻咽癌中的作用，尤其是驅動腫瘤形成的病毒蛋白的功能。研究顯示，利用 RNA 切割型 DNA 酶或抑制劑針對 LMP1 等 EBV 潛伏期蛋白質，可抑制 C666-1 □胞的腫瘤生長、減少增殖並誘導□胞凋亡。此外，針對□胞通路（例如 PARP-2/SIRT1/AMPK 和 STAT3 訊號傳導）的化合物，如諾比利汀（nobiletin）和 miRNA 抑制劑，透過抑制□胞增殖並促進凋亡，展現出潛在的治療功效。這些發現凸顯了 C666-1 作為研究模型的實用性，有助於開發針對鼻咽癌中 EBV 相關分子機制之治療方法。

C666-1 □胞作為寶貴的體外與體內系統，有助於理解 EBV 對腫瘤生物學的影響，並評估針對 EBV 驅動路徑的抗病毒及抗癌療法。該□胞系穩定表達 EBV 編碼的 RNA（EBER）、□胞角蛋白等上皮標記物，以及鼻咽癌特有的基因變異，進一步增強了其在鼻咽癌治療轉譯研究中的相關性。

Tissue	鼻咽
Disease	鼻咽癌

Synonyms

- c666-1
- C6661

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Biosafety level	2

IDENTIFIERS

Citation

C666-1（Cytion 型號 305512）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_7949

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Viruses

轉化體：EBV

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。

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

Supplements

在培養基中加入 10% 的胎牛血清（FBS）

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	未指定
Ethnicity	中文

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。

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