EFO-27

305769

GENERAL INFORMATION

Description

EFO-27 □胞系是一種源自中度分化漿液性乳頭狀腺癌的人類卵巢癌模型。該 □胞系是從一名晚期卵巢癌患者的實性大網膜轉移灶中建立而來。 EFO-27 屬於一系列源自卵巢腫瘤的□胞系之一，該系列□胞系旨在探索卵巢癌□胞增殖的激素調控機制。 據報導，在早期傳代階段，EFO-27 為非整倍體，其模態染色體數超過 100，顯示出高度的染色體不穩定性，這是高分化度漿液性卵巢癌的一項常見特徵。

EFO-27 □胞在體外呈現上皮樣形態，並已被證實在單層培養中會形成穹頂狀的多 □胞結構，這種表型有時與主動離子轉運及緊密連接的形成有關。 在無血清培養基中，EFO-27 的增殖會受到性腺刺激激素（尤其是人絨毛膜性腺刺激素 [hCG] 和卵泡刺激素 [FSH]）的刺激，這表明該□胞保留了功能性的激素受體訊號傳導途徑。 這種反應性突顯了促性腺激素訊號傳導在促進卵巢癌腫瘤生長與進展中的潛在作用，並支持將 EFO-27 作為研究卵巢癌生物學中激素驅動機制的重要模型。

EFO-27 亦已被納入主要的多組學資料集，例如《癌症 □胞系百科全書》（CCLE）和 COSMIC，其基因組特徵有助於藥物敏感性圖譜繪製及腫瘤亞型分類。 這些資料集提供了更多層面的資訊，包括基因表達、拷貝數變異及突變圖譜，使 EFO-27 成為卵巢癌臨床前研究中特徵明確的資源。

Tissue	轉移性
Disease	卵巢黏液性腺癌
Metastatic site	大網膜

Synonyms

- EFO 27
- EFO27

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Cell type	以單層形式緊密附著生長的類上皮 □胞
Doubling time	29 小時

IDENTIFIERS

Citation

EFO-27（Cytion 型號 305769）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1192

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

突變： PTEN，單一突變，p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA)，雜合子 (Cosmic-CLP=906852)，TP53，單一突變， p.Arg273Cys (c.817C>T)，雜合子 (Cosmic-CLP=906852)

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

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 20% FBS、額外的 2.0 mM L-谷氨醯胺、1% NEAA 以及 1 mM 丙酮酸鈉

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	1 至 3 × 10^4 個□胞/cm^2
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□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	36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

Disclaimer

本產品所提供的□胞僅供體外實驗室研究之用，不得用於臨床或診斷用途，亦不得施予人類或用於獸醫用途。使用者必須遵守所有適用於研究環境中處理及使用這些 □胞的相關指引與法規。

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