OVCAR-8

305383

GENERAL INFORMATION

Description

OVCAR-8 □一種從一名晚期卵巢腺癌患者體內建立的人類卵巢癌細胞系。該細胞系最顯著的特徵在於其對順鉑和卡鉑具有顯著的抗藥性，而這兩種藥物在該患者的治療過程中曾以高劑量使用。 OVCAR-8 廣泛應用於研究卵巢癌化療抗藥性的機制，以及開發克服鉑類化療抗藥性的策略。

OVCAR-8 細胞呈現上皮細胞形態，並在培養中以黏附方式生長。該細胞系的特徵在於具有與高分化度卵巢癌相關的分子及表型特徵，包括 DNA 損傷修復機制之改變，以及其他有助於腫瘤在化療壓力下存活的途徑。 與某些其他卵巢癌細胞系不同，OVCAR-8 未檢測到金屬硫蛋白的表達，該蛋白質被認為在對重金屬類藥物的耐藥性中發揮作用。 然而，該細胞系對鎘及其他藥物展現交叉耐藥性，暗示可能涉及其他耐藥機制，例如谷胱甘肽水平升高及 DNA修復能力增強。

OVCAR-8 □臨床前研究中篩選化療藥物、評估標靶治療以及研究化療抗藥性生物學機制的寶貴工具。 研究人員利用此細胞系，探索旨在使耐藥腫瘤對標準治療產生敏感性的藥物組合。 此外，OVCAR-8 還有助於深入了解卵巢癌細胞的遺傳與分子適應機制，這些機制正 □其即使在接受強力化療方案下仍能存活與持續存在的基礎。其臨床相關性與耐藥特徵，使其成為推動卵巢癌研究與治療開發的重要資源。

Tissue	卵巢
Disease	卵巢腺癌

Synonyms

- OVCAR 8
- NIH:OVCAR-8
- OVCAR8
- Ovcar8
- OVCAR.8
- OVCA8
- OVCAR-8/EGFP_LC3

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮樣
Doubling time	24至32小時

IDENTIFIERS

Citation

OVCAR-8（Cytion 型號 305383）

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1629

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

Mutational profile

突變：CTNNB1，單一突變，p.Gln26Arg (c.77A>G)，雜合子；突變：ERBB2，單一突變，p.Gly776Val (c.2327G>T)，雜合子；突變：KRAS，單一突變，p.Pro121His (c.362C>A)，雜合子；突變：TP53，簡單型，c.376-1G>A（p.Tyr126_Lys132del，c.376_396del21），純合子，剪接接受位點突變

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640，含 2.1 mM 穩定型谷氨醯胺，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）

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	3-4 × 10^4 個細胞/mL

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	64年
Ethnicity	高加索人

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

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