IGROV-1

305556

GENERAL INFORMATION

Description

IGROV-1 □胞系是一種廣泛應用於研究的人類卵巢腺癌 □胞系，特別是在涉及卵巢癌的研究中。 IGROV-1 □胞源自卵巢癌，以其在建模上皮性卵巢癌（EOC）方面的實用性而聞名，而上皮性卵巢癌佔卵巢惡性腫瘤的大多數。 該□胞系已被應用於多種研究情境，包括評估藥物反應及藥物抗藥性的作用機制。例如， IGROV-1 在測試標靶治療的療效方面發揮了關鍵作用，例如針對葉酸受體α的抗體藥物偶聯物 mirvetuximab soravtansine（IMGN853）。這種抗體藥物偶聯物（ADC）與卡鉑和阿黴素等化療藥物產生協同作用，在臨床前模型中透過 DNA 損傷和□胞週期阻滯來增強抗腫瘤療效，展現出令人鼓舞的結果。

除了在癌症研究中的作用外，IGROV-1 還被用作病毒感染研究的模型。 近期研究強調了其易受 SARS-CoV-2 感染的特性，並利用其表達的 ACE2 來支持病毒複製。研究顯示，IGROV-1 在感染後會產生強烈的先天免疫反應，這與原代人類鼻上皮 □胞相似，表明其在血清學檢測、抗病毒藥物測試以及從患者樣本中分離病毒變異株方面具有潛力。 相較於可能導致適應性突變的傳統模型（如 Vero □胞），IGROV-1 因能有效複製病毒，而被認為在研究上具有優勢。

總體而言，IGROV-1 □胞在腫瘤學與病毒學領域均為寶貴的模型，有助於進行腫瘤生物學、藥物抗藥性及病毒致病機制的相關研究。其在藥物協同作用實驗中的相關性，以及與抗病毒研究的相容性，均凸顯了該□胞系在該領域的多功能性與重要性。

Tissue	卵巢
Disease	子宮內膜樣癌

Synonyms

- Igrov-1
- IGROV 1
- IGR-OV1
- IGROV1
- Igrov1
- IGR.OV1
- IGROV
- OV1/P
- OV1/p
- OV1-P

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	上皮樣
Tumourigenic	是的，在裸鼠身上。

IDENTIFIERS

Citation

IGROV-1（Cytion 型號 305556）

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1304

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

突變：BRCA1，p.Lys654Serfs*47 (c.1961delA)，雜合子；突變：BRCA2，p.Lys1108Argfs*11 (c.3323delA) (p.Gln1107fs) (c.3320delA)；突變：PIK3CA，p.Arg38Cys (c.112C>T)，雜合子；突變：PIK3CA，p.Ter1069TrpinsLysAspAsn (c.3207A>G)，雜合子；突變：PTEN，p.Thr319fs*1 (c.955_958delACTT) (p.VL317fs) (V317fs*3)，雜合子；突變：RB1，p.Val654Cysfs*4 (c.1959delA)，雜合子；突變：SMAD4，p.Gly231Alafs*10 (c.692delG)，雜合子；突變：SMAD4，p.Leu495Pro (c.1484T>C)，雜合子；突變：TP53， p.Ser90Leufs*59 (c.267dupC) (c.267_268insC)，雜合子；突變：TP53，p.Tyr126Cys (c.377A>G)，雜合子

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM，含 4.5 g/L 葡萄糖、4 mM L-谷氨醯胺、3.7 g/L $NaHCO_3$ 及 1.0 mM 丙酮酸鈉（Cytion 產品編號 820300a）

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

Subculturing

從貼壁□胞中移除舊培養基，並用不含鈣和鎂的 PBS洗滌□胞。T25培養瓶需使用3-5毫升PBS，T75培養瓶則需使用5-10毫升。接著，用 TrypLE Express 完全覆蓋□胞，T25 培養瓶使用 1–2 毫升，T75 培養瓶則使用 2.5 毫升。將□胞於室溫下孵育 8–10 分鐘，使其脫落。孵育後，將□胞與 10 毫升培養基輕柔混合以使其重新懸浮，然後以 300xg 離心 3 分鐘。棄去上清液，將□胞重新懸浮於新鮮培養基中，並轉移至已預先加入新鮮培養基的新培養瓶中。

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。

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

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	47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□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