# OVCAR-4

305912

## □要

### □明

OVCAR-4□、以前に併用化学療法を受けた上皮性卵巣がんの成人患者から樹立されたヒト卵巣がん細胞株である。これ □、臨床的な薬剤耐性および腫瘍の異質性をモデル化するために樹立された卵巣がん細胞株パネルに属している。このシリーズの一環として、OVCAR-4□シスプラチンやドキソルビシンなどの化学療法剤に曝露された腫瘍の特徴を反映しており、化学療法の反応および耐性のメカニズムを研究する上で特に有用である。

分子解析により、OVCAR-4で□、金属イオン結合および細胞内解毒経路に関与するタンパク質であるメタロチオネイン mRNAの発現が検出可能であることが示されています。 特に注目すべき□、シスプラチン曝露によってこの細胞株におけるメタロチオネインの発現がわずかに増加するのみであるという点であり、メタロチオネイン□細胞ストレス応答に寄与している可能性□あるものの、このモデルにおけるシスプラチン耐性の主要な決定因子で □ないことを示唆しています。これらの知見□、薬物輸送、DNA修復、細胞内解毒など複数の経路が並行して作用している可能性のある卵巣がんにおける薬剤耐性メカニズムの複雑さを浮き彫りにしています。

OVCAR-4□NCI-60がん細胞株パネルに含まれており、ハイコンテンツ表現型プロファイリング研究に利用されてきた。 蛍光ベースのスクリーニング手法により、OVCAR-4□多様な蛍光プローブに曝露された際に、他の卵巣がん細胞株と □異なる細胞内染色パターンおよび強度動態を示すことが明らかになっており、これにより他の卵巣がん細胞株との分類が可能となっている。これらの表現型シグネチャ □、根底にある生化学的および形態学的特徴を反映しており、システム生物学、薬剤スクリーニング、およびがん細胞系統同定研究におけるOVCAR-4の利用を裏付けている。

| | |
|---|---|
| ティッシュ | 転移性 |
| 病気 | 高悪性度卵巣漿液腺がん |
| 転移部位 | 腹水 |

### 同義語

- OVCAR 4
- NIH:OVCAR-4
- NIH:OVCAR4
- OVCAR.4
- OVCAR4
- Ovcar4

## 分類

| | |
|---|---|
| 生物 | 人間 |
| セックス | 女性 |
| 成長特性 | アドヘレント |
| バイオセーフティレベル | 1 |

## 特徴

| | |
|---|---|
| 倍増時間 | 34時間；43時間；41.4時間 |

## 識別子

### 引用

OVCAR-4（Cytion カタログ番号 305912）

| | |
|---|---|
| **NCBI** 納税者番号 | 9606 |
| セロサウルス | CVCL_1627 |

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

## 発現と感受性

変異プロファイル

変異：p.Leu130Val、ホモ接合体

## 取り扱いと飼育

培地

RPMI1640 ′ w：2.1mM安定グルタミン、w：2.0g/L NaHCO3（Cytion article number 820700a）

| | |
|---|---|
| 培養雰囲気 | 37℃ ′ 5%CO2、加湿雰囲気。 |

サプリメント

培地に20%のFBSと0.25単位/mLのヒトインスリンを加える

| | |
|---|---|
| 解離試薬 | アキュターゼ |
| 播種密度 | 1.5～3×10⁴細胞/cm² |
| 流体の更新 | 週2～3回 |

解凍と培養

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.

## 品質管理と凍結保存

| | |
|---|---|
| 凍結培地 | 凍結保存培地として□、融解後の生存率を十分に高めるために完全増殖培地（ FBSを含む）＋10%DMSO、また□回復を促進し凍結によるストレスを軽減するために最適化された浸透保護剤と代謝安定剤を含む CM-1（Cytionカタログ番号800100）を使用している。 |

保管条件

長期保存の場合、バイアルを-150～-196℃の気相液体窒素に入れる。80℃での保存□、液体窒素に移す前の短い暫定措置としてのみ許容される。

配送条件

凍結保存された細胞株□、輸送中約-78℃を維持するのに十分な保冷剤とともに、有効な断熱包装でドライアイスとともに輸送される。受領後、直ちに容器を検査し、遅滞なくバイアルを適切な保管場所に移してください。

## 寄付者

| | |
|---|---|
| ドナーの年齢 | 42年 |
| 民族 | 白人 |

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

## 法務・安全

### 安全上の注意事項

将来の融解のためにクライオバイアルを液体窒素に保存する場合、厳格な安全対策を遵守することが必須である。適切な保護手袋と保護衣　□不可欠であり、液体窒素タンクへの凍結サンプルの移動中また□液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中に □、フェイスマスクまた □安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これ □、凍結試料を取り出す際に、凍結試料が爆発し、鋭利な破片が飛び散って怪我をするリスクを軽減するためである。

### 保証

サイシオン□、製品の品質と生存率を保証します。
当社で□、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、細胞が生存可能であることを保証しています。
すべての材料が、分析証明書および／また□製品シートに記載された仕様に適合していることを保証します。
詳細について□ ′ <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Warranty Statement をご参照ください。

| | |
|---|---|
| 物質移転契約書の締結が必要 | 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