# O-342

500305

## □要

### □明

O-342□胞株はラット卵巣腫瘍由来であり、がん研究、特に卵巣癌と化学療法耐性に関する研究で広く利用されている。この □胞株は単層培養が可能で、播種後約 24時間で対数増殖期に入り、□胞集団の倍加時間は約24時間である。 O-342□胞株は、いくつかの亜株の親株として機能しており、その中には、in vitroでシスプラチン濃度を段階的に増加させることで開発されたシスプラチン耐性O-342/DDP亜株も含まれる。
O-342□胞は染色体構造において異数性を示すが、これは O-342/DDP亜株で観察されるほぼ二倍体の核型とは対照的である。この核型変化は、シスプラチン感受性亜集団を排除し耐性□胞の優位をもたらす、持続的なシスプラチン曝露による選択圧を示唆している。 生化学的解析により、O-342/DDP□胞は親株O-342□胞と比較してシスプラチン耐性が 33倍増加していることが示された。この耐性は ID50値に反映され、O-342/DDP□胞のID50は33μMであるのに対し、O-342□胞では1μMであった。
さらなる研究により、O-342/DDP□胞は□胞内総グルタチオン（GSH+GSSG）レベルが3.04 nmol/10⁶□胞と、O-342□胞の1.37 nmol/10⁶□胞に比べて有意に高いことが明らかになった。 グルタチオン濃度の上昇は解毒能の増強と関連し、O-342/DDP□胞で観察される化学療法抵抗性に寄与している。さらにシスプラチン処理後、 DNA鎖間架橋および一本鎖切断は親株O-342□胞において耐性株O-342/DDP□胞よりも著しく高く、耐性亜株における DNA修復能の増強を示唆している。
総じて、O-342□胞株とそのシスプラチン耐性亜株O-342/DDPは、卵巣癌における化学療法耐性のメカニズムを調査するための強力なモデルを提供する。これらの □胞株は、潜在的な治療標的を特定し、化学療法耐性を克服する戦略を開発する上で極めて有用であり、それによって卵巣癌患者の治療成績を改善することが期待される。

| | |
|---|---|
| ティッシュ | 卵巣 |
| 病気 | 腺癌 |

## 分類

| | |
|---|---|
| 生物 | ネズミ |
| 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

| | |
|---|---|
| 形態学 | 上皮様 |

## 識別子

### 引用

O-342（Cytion カタログ番号 500305）

| | |
|---|---|
| **NCBI** 納税者番号 | 10116 |
| セロサウルス | CVCL_5847 |

## 取り扱いと飼育

### 培地

EMEM（MEM Eagle）、w：2 mM L-グルタミン、w：2.2 g/L NaHCO3´w：EBSS（Cytion論文番号820100a）

| | |
|---|---|
| 培養雰囲気 | 37°C´5%CO2、加湿雰囲気。 |

### サプリメント

培地に10% FBSと1% NEAAを添加する。

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

| | |
|---|---|
| 解離試薬 | アキュターゼ |

継代培養

接着した□胞から古いメデュームを取り除き、カルシウムとマグネシウ ムを除いたPBSで洗浄する。T25フラスコでは3-5ml ′ T75フラスコでは5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコでは1-2ml ′ T75フラスコでは2.5mlのアキュターゼで□胞を完全に覆う。室温で 8-10分間インキュベートし、□胞を剥離させる。インキュベーション後、 □胞を10mlの培地と静かに混合して再懸濁し、 300xgで3分間遠心する。上清を捨て、 □胞を新しいメデュームに懸濁し、新しいメデュームの入った新しいフラスコに移す。

| | |
|---|---|
| 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

無菌性

マイコプラズマ汚染は、PCRベースのアッセイと発光ベースのマイコプラズマ検出法の両方を用いて除外される。
□菌、真菌、酵母のコンタミネーションがないことを確認するため、 □胞培養物は毎日目視検査が行われる。

| | |
|---|---|
| 凍結培地 | 凍結保存培地としては、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、または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℃での保存は、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□胞株は、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

| | |
|---|---|
| 品種／亜種 | BDIx |

## 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は不可欠であり、液体窒素タンクへの凍結サンプルの移動中または液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中には、フェイスマスクまたは安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これは、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。

免責事項

当社の□胞は、試験管内での研究目的に限定して提供されるものであり、臨床的または診断的使用を意図したものではなく、ヒトへの投与や獣医学的目的に使用されるものでもありません。使用者は、研究環境におけるこれらの □胞の取り扱いと使用について、適用されるすべてのガイドラインと規制を遵守しなければなりません。

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

保証

サイシオンは、製品の品質と生存率を保証します。
当社では、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、□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／または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□については、<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