# 12Z

305733

□要

□明

12Z□胞株は、腹膜子宮内膜症病変に由来する不死化ヒト子宮内膜上皮 □胞モデルである。もともとは、初代子宮内膜上皮 □胞をSV40ラージT抗原でトランスフェクションすることによって樹立されたもので、増殖能の拡大を可能にした。12Z□胞はサイトケラチン陽性でE-カドヘリン陰性であり、浸潤表現型を持つ上皮様集団として区別される。これらの □胞は、in vitroでは転移性癌□胞と同様に高い遊走性と浸潤性を示し、浸潤性と運動性の亢進に関連するカドヘリンである N-カドヘリンを発現することが示されている。この分子プロフィールは、子宮内膜症に関連する浸潤メカニズムの研究への利用を支持し、癌生物学に見られる類似性を示している。

機能的には、12Z□胞はエストロゲンとプロゲステロンのシグナル伝達、 □胞外マトリックスのリモデリング、血管新生、サイトカイン産生、プロスタグランジンE2（PGE2）の生合成とシグナル伝達に関与する遺伝子を発現している。 12Z□胞は、マトリックスメタロプロテアーゼ MMP-2とMMP-9の活性の上昇を示し、これらは □胞外マトリックス成分を分解し、組織浸潤を促進するのに重要である。さらに 12Z□胞は、子宮内膜症の病態生理に関与する炎症性メディエーターである PGE2を高レベルで産生する。これらの特徴とステロイドホルモンに対する反応性から、12Z□胞は子宮内膜症病変の形成、浸潤、ホルモン制御の分子基盤を解明するための効果的な in vitroモデルである。

重要なことは、最近の品質管理研究により、 STR（ショートタンデムリピート）プロファイリングを通じて 12Z□胞の遺伝的真正性が確認され、子宮内膜症研究におけるクロスコンタミネーションや誤認識に関する以前の懸念が緩和されたことである。これらの □胞は、近縁のZ11株とともに、生殖生物学および子宮内膜症研究の分野における再現性と信頼性を向上させる標準モデルとして提案されている。

| | |
|---|---|
| ティッシュ | 子宮内膜、上皮 |
| 病気 | 子宮内膜症 |

同義語

- 12z
- 12-Z
- Z12
- Z-12
- Z12 Eo
- EEC12Z

分類

| | |
|---|---|
| 生物 | 人間 |
| セックス | 女性 |
| 成長特性 | アドヘレント |
| **GMO**の有無 | GMO-S1 |

**GMO**のステータスに関する詳細

GMO-S1: This cell line contains an SV40 Large T Antigen expression construct delivered via a pcDNA3.1 vector, enabling extended proliferation through p53 and Rb inactivation. The insert is integrated into the human endometriotic cell line 12Z. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| バイオセーフティレベル | 1 |

特徴

| | |
|---|---|
| 形態学 | 上皮様 |
| 細胞の種類 | 上皮□胞 |
| 倍増時間 | 31時間 |

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

識別子

引用

12Z（Cytion カタログ番号 305733）

| | |
|---|---|
| **NCBI** 納税者番号 | 9606 |
| セロサウルス | CVCL_0Q73 |

## 取り扱いと飼育

培地

DMEM゛w：4.5g/Lグルコース、w：4mM L-グルタミン、w：3.7g/L NaHCO3゛w：1.0mMピルビン酸ナトリウム（Cytion品番820300a）

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

サプリメント

培地に10% FBSを加える

| | |
|---|---|
| 播種密度 | 1~3 × 10⁴ □胞/cm² |

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

| | |
|---|---|
| ドナーの年齢 | 37年 |

## 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。

### 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