C4-2

305752

□要

□明

C4-2□胞株は、親株であるLNCaP□胞株から派生したアンドロゲン非依存性ヒト前立腺がんモデルである。この □胞株は、去勢した免疫不全マウスにLNCaP□胞とヒト骨間質□胞（MS□胞）を共注入する段階的in vivo選択過程を経て樹立され、アンドロゲン非依存性腫瘍の出現につながった。 C4-2サブラインは、去勢宿主でさらに継代した後、 C4変異体から特異的に誘導されたもので、間質支持を必要とせずにアンドロゲン欠乏条件下で増殖し腫瘍を形成する能力を保持している。

C4-2□胞は、LNCaPから受け継いだ特徴的なT877A AR点突然変異を含め、前立腺特異抗原（PSA）産生とアンドロゲン受容体（AR）の発現を維持しているが、親株と比較してアンドロゲン応答性は低下している。 LNCaP□胞は増殖にアンドロゲンを必要とするが、 C4-2□胞はアンドロゲン欠乏環境でも増殖し、 PSAおよびAR制御遺伝子を発現し続けるので、去勢抵抗性前立腺癌（CRPC）の頑健なモデルとなる。 in vitroでは、C4-2□胞は標準的な培養条件下でLNCaPよりも急速に増殖し、in vivoでも改善された腫瘍形成性を示す。免疫不全マウスに皮下注射すると、C4-2□胞は容易に腫瘍を形成する。この特徴は、 LNCaP□胞の腫瘍形成能が遅いか、一貫性がないのとは対照的である。

C4-2モデルは、アンドロゲン除去療法（ADT）に対する抵抗性のメカニズム、内分泌アンドロゲン代謝の役割、および CRPCの進行を支える分子経路を研究するために広く用いられてきた。LNCaPより低レベルではあるが、前立腺特異的膜抗原（ PSMA）の発現を保持し、アンドロゲン刺激や抗アンドロゲン療法に対してユニークな反応を示す。これらの特性から、C4-2は進行前立腺癌を標的とする新しい治療法を評価するための基礎モデルとなる。

ティッシュ	転移性
病気	前立腺がん

同義語

- LNCaP-C4-2
- LNCaP subline C4-2
- C4-2
- C42
- Sp 2817

分類

生物	人間
セックス	男性
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

C4-2 (Cytion カタログ番号 305752)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_4782

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：AR、単純、p.Thr878Ala（c.2632A>G）、ヘミ接合体。変異、MEN1、単純、p.Tyr318Ter (c.954T>G) (p.Tyr313Ter ′ c.939T>A)、ヘテロ接合体（親□胞株より）。変異、PIK3R1、単純、p.Arg639Ter (c.1915変異、PTEN、単純、p.Lys6Argfs*4（c.17_18delAA）、特定不能（親□胞株より）。

取り扱いと飼育

培地

DMEM：ハムズF12（4：1）

培養雰囲気	37℃ ′ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10％のHIA FBSを添加する

播種密度	2~3 × 10⁴ □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

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	50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