Wilms11

300420

□要

□明

Wilms11□胞株は、小児患者の原発性ウィルムス腫瘍（腎芽腫）に由来する。他の多くのウィルムス腫瘍 □胞株とは異なり、Wilms11は野生型WT1の存在によって特徴づけられる。つまり、WT1遺伝子に変異がないことを意味し、通常、より侵攻性の高い、あるいは間質性の表現型を示すウィルムス腫瘍と関連する。しかしながら、 Wilms11腫瘍は、腫瘍内に間葉系要素があることを示す横紋筋腫分化の大きな領域を伴う、顕著な間質分化を示した。野生型 WT1の存在は、腫瘍の間質分化と相まって、WT1変異がない場合のウィルムス腫瘍の生物学を理解するためのユニークなモデルを提供する。
Wilms11の遺伝学的研究から、この□胞株はWntシグナル伝達経路で重要な役割を果たすβ-カテニンをコードする遺伝子であるCTNNB1に腫瘍特異的変異を有していることが示された。Wilms11では、この変異はβ-カテニンの分解に関与する重要なリン酸化部位であるセリン 45に影響を及ぼしている。CTNNB1変異は、β-カテニンの安定化をもたらし、その蓄積と、□胞増殖と腫瘍形成の原動力であるWntシグナル伝達経路の恒常的な活性化をもたらす。このことから Wilms11は、Wntシグナル伝達とWilms腫瘍発生との間の相互作用を研究するための重要なモデルとなっている。
Wilms11のプロテオーム解析から、腫瘍 □胞の増殖と生存に関与するPDGFRβやAXLを含むいくつかの受容体チロシンキナーゼ（RTK）の活性化が明らかになった。MAPK経路やPI3K/ACT経路などの下流のシグナル伝達経路もWilms11□胞で活性化され、腫瘍形成に寄与している。 Wilms11□胞が間葉系分化、特に横紋筋腫系分化を起こす能力は、Wilms腫瘍の間葉系成分を研究するモデルとしての可能性を強調している。全体として、Wilms11は、WT1突然変異がないにもかかわらずWnt経路が活性化されている状況で、ウィルムス腫瘍の発生を促進する分子メカニズムを研究するための貴重なツールである。

ティッシュ	腎臓
病気	ウィルムス腫瘍

用途

In vitro□胞培養モデル生化学的研究

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	スピンドル型
細胞の種類	ウィルムス□胞

識別子

引用

Wilms11（Cytionカタログ番号300420）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_A5SM

発現と感受性

変異プロファイル

WT1変異状態：ホモ接合体WT1 c.901c>T ′ p.R301x ° LOH: .CTNNB1変異の状態：野生型

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

取り扱いと飼育

培地

MSCGMキット（ロンザ社製）

培養雰囲気	37℃ ´ 5%CO2、加湿雰囲気。
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。

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	22ヶ月
民族	白人

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。

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