KPL-4

305578

□要

□明

KPL-4□胞株は、もともと炎症性乳癌患者の悪性胸水から得られたヒト乳癌モデルである。この □胞株は、HER2（ErbB-2）の過剰発現と増幅を示し、HER1（EGFR）やHER3を含む他のErbBファミリーレセプターも発現する。このような特徴は、侵攻性 HER2陽性乳癌の根底にある分子メカニズムを研究し、標的療法を試験する上で特に適切である。

KPL-4□胞は腫瘍形成性が高く、免疫不全マウスを用いた異種移植モデルの樹立に用いられてきた。これらのモデルは、 KPL-4腫瘍がかなりの量のインターロイキン-6（IL-6）を分泌し、宿主動物の悪液質に寄与することを示した。 IL-6の分泌は腫瘍量と相関しており、 HER2陽性癌における腫瘍生物学の全身的影響を強調している。重要なことは、 KPL-4□胞はトラスツズマブのような抗HER2療法に反応することであるが、これらの治療法の in vivoでの有効性は、この癌モデルの攻撃的な性質に起因する可能性があるため、まちまちである。

この□胞株は先進的な治療研究にも活用されている。例えば、 HER2を標的とする光活性化抗体模倣薬物複合体（AMDC）は、KPL-4異種移植モデルにおいて有効性を示した。これらの治療法は、HER2特異的結合分子と光によって活性化される□胞傷害性ペイロードを組み合わせ、オフターゲット効果を最小限に抑えながら腫瘍の大幅な縮小を達成している。このような研究は、HER2陽性乳癌の新規治療法の評価における KPL-4□胞の有用性を強調するものである。

ティッシュ	乳房
病気	乳房炎症性がん
転移部位	胸水

同義語

- KPL4

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

形態学	上皮様
MSIの状態	安定（MSS）

識別子

引用

KPL-4 (Cytion カタログ番号 305578)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_5310

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）

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

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

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、TrypLE Expressで□胞を完全に覆い、T25フラスコでは1~2 ml ′ T75フラスコでは2.5 mlを使用する。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	52年
民族	日本語

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