LLC1 (LL-2)

305311

□要

□明

LLC1□LL-2）細胞は、癌研究に広く用いられている腫瘍モデルであるルイス肺癌 □LLC）由来のマウス細胞株である。これらの細胞はもともと C57BL/6マウスのルイス肺癌から単離され、in vitro培養に適応された。LLC1(LL-2)細胞の倍加時間は21時間で、高い腫瘍形成能を保持しており、初代腫瘍と組織学的に類似した肺転移巣をC57BL/6マウスで形成する。

LLC1□LL-2）細胞は、がん転移、腫瘍-宿主相互作用、薬剤感受性試験など、様々な実験的応用に有用であることが証明されている。これらの細胞は、シスプラチンやメトトレキサートなどの様々な化学療法剤に対して in vitroでは顕著な感受性を示すが、 in vivoでの応答は異なることがあり、 in vitroでの知見をin vivoの文脈に変換することの複雑さを浮き彫りにしている。LLC1(LL-2)細胞は、プラスチック基板上に個別のコロニーを形成する能力を持つため、薬剤誘発性細胞毒性を評価するフォーカスアッセイにも適しており、新しいがん治療法の評価において重要なツールとなっている。

LLC1□LL-2）細胞は、急速な増殖、高い転移能、ある種の化学療法剤に対する抵抗性など、侵攻性肺癌に典型的ないくつかの特徴を示す。これらの細胞は、肺癌の進行に関連する分子的・遺伝子的変化を理解するための適切なモデルとなる。 LLC1□LL-2）を用いた研究は、腫瘍の発生と転移に関与する主要なシグナル伝達経路と遺伝子変異の同定に貢献してきた。さらに、この細胞株は、腫瘍の増殖と転移を抑制することを目的とした新規治療戦略の評価に役立っており、それによって腫瘍学研究の分野を発展させている。

ティッシュ	肺
病気	マウス肺系の悪性腫瘍

同義語

- LL/2 (LLC1)
- LL/2 (LLc1)
- LL/2(LLc1)
- LL/2
- LL2
- LLC1
- LLC
- Lewis lung carcinoma line 1
- Lewis lung carcinoma
- Lewis Lung Cancer
- Lewis-Lung
- Lewis Lung

分類

生物	マウス
成長特性	アドヘレント
バイオセーフティレベル	1

特徴

腫瘍形成性	はい、C57BLマウスで
倍増時間	21時間

識別子

引用

LLC1 (LL-2) (Cytion カタログ番号 305311)

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

NCBI 納税者番号	10090
セロサウルス	CVCL_4358

発現と感受性

抗原発現

H-2b

ウイルス

MAPテスト陰性：Sendai、Ektromelia、Polyoma、K-Virus、Kilham、Reo 3、PVM、LCM、M.pulmonis、MVM、Theiler's GD VII、Toolan's H-1、MHV、LDV、RCV/SDA、M-アデノウイルス、B.piliformis。

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°C、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

浮遊細胞を15 mlチューブに集め、カルシウムとマグネシウムを欠いた PBSで付着細胞を穏やかに洗浄する（T25フラスコでは3~5 ml、T75フラスコでは5~10 mlを使用）。アキュターゼ（T25フラスコでは1-2 ml、T75フラスコでは2.5 ml）を、細胞層を完全に覆うように塗布する。細胞を室温で 10分間インキュベートする。インキュベーション後、懸濁液と接着細胞の両方を合わせて遠心する。遠心後、細胞ペレットを注意深く懸濁し、細胞懸濁液を新しい培地の入った新しいフラスコに移す。

播種密度	1~2 × 10^4 細胞/cm^2
流体の更新	週2~3回
解凍後の回復	解凍後、細胞を5×10^4細胞/cm^2で播種し、凍結処理からの回復と接着を少なくとも 24時間以上行う。

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。
細菌、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、細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。

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

凍結保存された細胞株は、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 C57BL/6

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。

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、細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。

詳細については、<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

商品詳細

構成表

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

3 / 3