A549-Luc

305648

□要

□明

A549-Luc□、ヒト肺腺がん細胞株A549を遺伝子操作して、ルシフェラーゼレポーター遺伝子を安定発現するように改変した細胞株である。親株であるA549細胞株□、成人患者の肺がんから由来し、非小細胞肺がん（NSCLC）、特に腺がんのモデルとして広く利用されている。 A549細胞□上皮様形態を示し、KRASの変異や、増殖、代謝、酸化ストレスへの応答を調節する経路の変化など、肺がんの生物学に関連する主要な分子的特徴を有しています。ルシフェラーゼ発現変異株□、これらの固有の特性を保持しつつ、生物発光による検出を可能にします。

ルシフェラーゼ遺伝子の導入により、ルシフェリン基質を投与した後、生物発光イメージングを通じて生存細胞を高感度かつ非侵襲的に定量することが可能になります。これにより、in vitroアッセイおよびin vivo異種移植モデルの両方で、細胞増殖、腫瘍増殖、および治療反応をリアルタイムでモニタリングできます。 発光信号□代謝活性を持つ細胞数と相関するため、A549-Luc□腫瘍動態、転移、および薬剤有効性の縦断的研究に特に適している。安定した組み込みによりレポーターの発現が持続するが、シグナル強度 □クローン選択や実験条件によって変動する可能性がある。

A549-Luc□、親株であるA549株の生物学的挙動を維持しており、肺がんの進行、炎症、および化学療法剤や標的治療薬に対する反応の研究における有用性を含みます。 ルシフェラーゼレポーターの導入により、実験の柔軟性が大幅に向上し、ハイスループット薬剤スクリーニング、生体イメージング、および経時的な腫瘍負荷の定量評価が可能となります。このように、A549-Luc□、トランスレーショナルな肺がん研究や新規治療戦略の前臨床評価において、貴重なツールとなります。

ティッシュ	肺
病気	肺腺がん

分類

生物	人間
セックス	男性
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 a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

バイオセーフティレベル	1

識別子

引用

A549-Luc（Cytionカタログ番号 305648）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_J242

発現と感受性

抗原発現

Luc2（ホタル、コドン最適化）

変異プロファイル

変異：p.Gly12Ser、ホモ接合体；変異：p.Gln37Ter、ホモ接合体

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

培養雰囲気	37℃ ´ 5%CO2、加湿雰囲気。

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

品質管理と凍結保存

凍結培地	凍結保存培地として□、解凍後の生存率を十分に高めるため、完全増殖培地＋ 10％DMSO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□、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□、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	58年
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　□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□液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中に □、フェイスマスクまた□安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これ □、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□、製品の品質と生存率を保証します。
当社で□、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□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□ ´ <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