A549-RFP

305659

□要

□明

A549-RFP□、ヒトA549肺腺がん細胞株の蛍光標識誘導体であり、リアルタイムでの可視化および追跡を可能にするため、赤色蛍光タンパク質（ RFP）を恒常的に発現するように改変されています。 親株であるA549細胞株□、成人ドナー由来の肺腺がんから樹立されたもので、上皮様形態を示し、付着性増殖特性を有しています。A549細胞□、サイトケラチンの発現やサーファクタント関連タンパク質の産生能力など、II型肺胞上皮細胞の特徴を保持しています。 安定したRFP発現カセットを導入したことで、親株固有の増殖および代謝特性を著しく変化させることなく持続的な蛍光発現が可能となり、 A549-RFP□経時的イメージング研究に適しています。
大規模ながん細胞パネルにおける A549 細胞の機能的特性評価により、細胞サイズ、タンパク質含有量、およびタンパク質合成速度 □細胞体積と正の相関があり、細胞が大きいほど増殖速度が遅くなる傾向があることが示されています。 比較分析で□ ′A549 細胞□、ビメンチン発現が高く、E-カドヘリンレベルが低い、より大きく、より間葉系に似た細胞と □対照的に、比較的小さく、増殖の速い上皮性癌細胞株に分類されます。 タンパク質合成速度や代謝フラックス□細胞サイズに比例し、増殖や mTOR によって調節される同化経路を標的とする薬剤に対する感受性に影響を与えるため、こうした代謝的および表現型の違い □実験結果の解釈に関連しています。RFP 改変により、A549 細胞□、直接的な可視化が可能になりつつ、こうした代謝的および薬理学的調査に適した状態が維持されます。
A549-RFP□、共培養システム、同所性および異所性異種移植モデル、ならびに蛍光標識によって腫瘍細胞と間質細胞や宿主成分との識別が容易になる浸潤・転移アッセイなどで広く使用されています。 安定した赤色蛍光により、生細胞イメージング、ハイコンテンツスクリーニング、フローサイトメトリーに基づく定量、および生体内光学イメージングなどの応用が可能となる。 十分に特徴が解明されている肺腺癌モデルの追跡可能な変異体として、A549-RFP □ ′in vitro および in vivo の両環境において、腫瘍細胞の増殖、上皮間葉転換、薬剤反応、および腫瘍微小環境との相互作用を研究するための堅牢なプラットフォームを提供します。
遺伝子改変：複製不能レンチウイルスによる導入により、赤色蛍光タンパク質（ RFP）レポーターを発現するよう安定的に改変されています。プテロマイシン（1~5 µg/mL）による選択下で、ポリクローナル集団として維持されています。S1/BSL-1 レベルでの封じ込め。

ティッシュ	肺
病気	肺腺がん

同義語

- A 549
- A549
- NCI-A549
- A549/ATCC
- A549 ATCC
- A549ATCC
- hA549

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 red fluorescent protein (RFP) reporter 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

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

特徴

倍増時間	20～40時間

識別子

引用

A549-RFP（Cytionカタログ番号 305659）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0023

発現と感受性

抗原発現

RFP（赤色蛍光タンパク質）

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

取り扱いと飼育

培地

DMEM：Ham's F12（1:1）、グルコース 3.1 g/L、L-グルタミン 2.5 mM、HEPES 15 mM、ピルビン酸ナトリウム 0.5 mM、NaHCO3 1.2 g/L（Cytion 品番 820400a）

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

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。

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

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