A549□胞

300114

□腺癌組織由来のA549細胞は、癌研究、特に□関連癌に焦点を当てた生物医学研究所で使用される主要なモデルである。 A549細胞は、□がんの生物学、薬剤スクリーニング、および毒性化合物の効果を研究するためのin vitroモデルとして一般的に使用されている。

毒性学研究において、A549細胞は、科学者が毒性作用と細胞反応の根底にあるメカニズムを探求することを可能にする制御された実験モデルを提供する。これらのメカニズムを理解することで、研究者は物質の安全性をより適切に評価し、有害な影響を軽減できる可能性がある。

A549癌細胞は、□癌の病態を研究するためのin vitroモデルとして、また生物医学研究所における様々な □関連研究のための代替組織培養モデルとして広く用いられてきた。これらの細胞はII型□胞上皮細胞の特徴を維持しており、 □炎を含む様々な感染症や炎症刺激に対する上皮応答を調べるのに用いられている。

さらに、ヒト細胞株A549は、□がん関連タンパク質やマーカーを標的とする特異的抗体の開発において、貴重なツールとして役立っている。これらの細胞を目的の物質に暴露することで、研究者は、その物質が細胞の生存率、増殖、アポトーシス、その他の細胞プロセスにどのような影響を与えるかを調べることができる。この情報は、潜在的な治療標的の同定や □癌の新規治療法の開発に役立つ。

要約すると、A549癌細胞は癌研究、特に□関連癌に関する研究において極めて重要であり、癌および毒物学研究、効果的な治療法の開発、薬剤スクリーニングのための in vitroモデルとしての役割を果たしている。

概要

□明

□腺癌組織由来のA549細胞は、癌研究、特に□関連癌に焦点を当てた生物医学研究所で使用される主要なモデルである。 A549細胞は、□がんの生物学、薬剤スクリーニング、および毒性化合物の効果を研究するためのin vitroモデルとして一般的に使用されている。

毒性学研究において、A549細胞は、科学者が毒性作用と細胞反応の根底にあるメカニズムを探求することを可能にする制御された実験モデルを提供する。これらのメカニズムを理解することで、研究者は物質の安全性をより適切に評価し、有害な影響を軽減できる可能性がある。

A549癌細胞は、□癌の病態を研究するためのin vitroモデルとして、また生物医学研究所における様々な □関連研究のための代替組織培養モデルとして広く用いられてきた。これらの細胞はII型□胞上皮細胞の特徴を維持しており、 □炎を含む様々な感染症や炎症刺激に対する上皮応答を調べるのに用いられている。

さらに、ヒト細胞株A549は、□がん関連タンパク質やマーカーを標的とする特異的抗体の開発において、貴重なツールとして役立っている。これらの細胞を目的の物質に暴露することで、研究者は、その物質が細胞の生存率、増殖、アポトーシス、その他の細胞プロセスにどのような影響を与えるかを調べることができる。この情報は、潜在的な治療標的の同定や □癌の新規治療法の開発に役立つ。

要約すると、A549癌細胞は癌研究、特に□関連癌に関する研究において極めて重要であり、癌および毒物学研究、効果的な治療法の開発、薬剤スクリーニングのための in vitroモデルとしての役割を果たしている。

ティッシュ	□
病気	癌腫

同義語

- A 549
- A-549
- NCI-A549
- hA54

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	上皮様

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

核型

A549細胞の染色体数はn2であり、64本の染色体を持つ細胞もある。

倍増時間	28時間

識別子

引用

A549 (Cytion カタログ番号 300114)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0023

発現と感受性

タンパク質の発現

P53陽性

アイソザイム

B型G6PD

逆転写酵素	ネガティブ

取り扱いと飼育

培地

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

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

接着した細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のアキュターゼで細胞を完全に覆う。室温で 8-10分間インキュベートし、細胞を剥離させる。インキュベーション後、細胞を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、細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。

播種密度	1×10^4 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。

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

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。

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

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

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