NCI-H69AR

305840

□要

□明

NCI-H69AR□、親株である小細胞肺癌（SCLC）細胞株NCI-H69の多剤耐性誘導体である。NCI-H69AR□、ドキソルビシンのような化学療法剤の濃度を増加させながら連続的に選択することにより開発された。その結果、 NCI-H69AR□SCLCにおける後天性薬剤耐性のメカニズムを研究するための重要なモデル系となっている。この細胞株 □、その親株の形態学的および生化学的特徴の多くを保持しているが、いくつかの細胞毒性薬剤に対して深い耐性を示すため、排出を介する耐性経路の研究に特に適している。
NCI-H69ARにおける耐性の主なメカニズム□ˊMDR1遺伝子によってコードされる多剤耐性タンパク質 P-糖タンパク質（P-gp）の過剰発現である。P-gp□ATP依存性の排出ポンプとして機能し、特にアントラサイクリン、ビンカアルカロイド、エピポドフィロトキシンに対する細胞内薬物蓄積を減少させる。さらに、NCI-H69AR□アネキシンIIを含む膜関連タンパク質の発現変化を示し、これ □薬剤耐性や細胞ストレス応答に関与するカルシウムシグナル伝達や小胞輸送の変化に関連している可能性がある。これらの表現型の変化により、NCI-H69AR□薬剤耐性のモジュレーターを同定し、薬剤排出機構を標的とする薬剤や耐性経路を完全に迂回する薬剤の有効性を評価するための貴重なモデルとなる。
NCI-H69AR□また、遺伝子やタンパク質の発現、薬剤感受性プロファイル、薬理学的阻害剤に対する反応性の変化を明らかにするために、親株との比較研究にも用いられている。この比較の枠組み□、がんにおける薬剤耐性の進化を明らかにし、耐性腫瘍の再感作を目的とした併用療法のデザインに貢献する。この株 □通常、ウシ胎児血清を添加したRPMI-1640培地で培養され、標準的な大気条件下で維持される。その頑健性と耐性表現型の特徴から、肺癌の薬剤耐性に関する前臨床研究においてその地位を確実なものとしている。

ティッシュ	転移性
病気	肺小細胞がん
転移部位	胸水

同義語

- NCI-H69 AR
- NCI-H69/AR
- H69AR
- H-69AR

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
細胞の種類	上皮様
腫瘍形成性	ヌードマウス

識別子

引用

NCI-H69AR（Cytion カタログ番号 305840）

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_3513

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

発現と感受性

変異プロファイル

変異変異：PIK3CA、単純、p.Gly106_Arg108del（c.317_325delGGCAACCGT）、ヘテロ接合体（親細胞株由来）。変異：RB1、単純、p.Glu748Ter（c.2242G>T）、ホモ接合体（親細胞株由来）。変異：TP53、単純、p.Glu171Ter（c.511G>T）、ホモ接合体（親細胞株由来）。

取り扱いと飼育

培地

RPMI1640 ′ w：2.0mM安定グルタミン、w：2.0g/L NaHCO3（Cytion article number 820700a）

培養雰囲気	37℃ ′ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に20％FBSを加える

解離試薬	アキュターゼ
流体の更新	週2～3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□ ′ 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 □毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地として□、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□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□、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	55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。

免責事項

当社の細胞□、試験管内での研究目的に限定して提供されるものであり、臨床的また □診断的使用を意図したもので □なく、ヒトへの投与や獣医学的目的に使用されるものでもありません。使用者□、研究環境におけるこれらの細胞の取り扱いと使用について、適用されるすべてのガイドラインと規制を遵守しなければなりません。

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