A375□胞

300110

A375□ト黒色腫細胞株は、悪性黒色腫を患う54歳女性患者の皮膚から分離されたもので、がん研究、特に最も侵襲性の高い皮膚癌の一つである □ト黒色腫の研究において重要な資源である。 A375細胞株は、その急速な増殖速度と高い腫瘍形成能で知られており、細胞増殖、移動、浸潤に関するin vitro研究や、in vivo腫瘍形成アッセイを含む様々な実験的用途に適している。

A375細胞は免疫不全マウスにおいて高い腫瘍形成能を示し、急速に増殖する無色素性黒色腫を形成する。 A375細胞に存在するBRAFV600E変異は、MEK阻害に対する高い感受性を示し、メラノーマ治療における標的療法の検討に有用なツールを提供する。例えば、ベムラフェニブによるA375細胞の治療は、MHCクラスIおよびクラスII分子の誘導を促進することが示されており、メラノーマ細胞と免疫系との相互作用に関する知見をもたらしている。

基礎的なメラノーマ研究における役割に加え、 A375細胞は薬剤スクリーニングや、がん細胞の生存・増殖・転移に関与するシグナル伝達経路の解明にも用いられる。 さらにアポトーシス研究にも活用され、A375同系細胞株やルシフェラーゼ（luc2）などのレポータータンパク質導入により、遺伝子機能の研究や細胞応答のリアルタイムモニタリングが可能となる。 トランスフェクション宿主としての適性と安定レポーター細胞株への応用も、研究用途における汎用性を高めている。

要約すると、A375□トメラノーマ細胞株は□トメラノーマ研究における中核的ツールであり、メラノーマ進行の分子・細胞メカニズム、治療薬の有効性、癌細胞と免疫系の相互作用を研究するための包括的モデルを提供している。

概要

□明

A375□ト黒色腫細胞株は、悪性黒色腫を患う54歳女性患者の皮膚から分離されたもので、がん研究、特に最も侵襲性の高い皮膚癌の一つである □ト黒色腫の研究において重要な資源である。 A375細胞株は、その急速な増殖速度と高い腫瘍形成能で知られており、細胞増殖、移動、浸潤に関するin vitro研究や、in vivo腫瘍形成アッセイを含む様々な実験的用途に適している。

A375細胞は免疫不全マウスにおいて高い腫瘍形成能を示し、急速に増殖する無色素性黒色腫を形成する。 A375細胞に存在するBRAFV600E変異は、MEK阻害に対する高い感受性を示し、メラノーマ治療における標的療法の検討に有用なツールを提供する。例えば、ベムラフェニブによるA375細胞の治療は、MHCクラスIおよびクラスII分子の誘導を促進することが示されており、メラノーマ細胞と免疫系との相互作用に関する知見をもたらしている。

基礎的なメラノーマ研究における役割に加え、 A375細胞は薬剤スクリーニングや、がん細胞の生存・増殖・転移に関与するシグナル伝達経路の解明にも用いられる。 さらにアポトーシス研究にも活用され、A375同系細胞株やルシフェラーゼ（luc2）などのレポータータンパク質導入により、遺伝子機能の研究や細胞応答のリアルタイムモニタリングが可能となる。 トランスフェクション宿主としての適性と安定レポーター細胞株への応用も、研究用途における汎用性を高めている。

要約すると、A375□トメラノーマ細胞株は□トメラノーマ研究における中核的ツールであり、メラノーマ進行の分子・細胞メカニズム、治療薬の有効性、癌細胞と免疫系の相互作用を研究するための包括的モデルを提供している。

ティッシュ	皮膚
病気	メラノーマ

同義語

- A 375
- A-375
- A375-MEL
- A375-mel
- A375mel

分類

生物	人間
セックス	女性
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

腫瘍形成性	はい、ヌードマウスで

核型

A375細胞の特徴は、低3倍体の核型であり、染色体数は62本で、各細胞に9本のマーカー染色体が存在し、悪性黒色腫に関連する遺伝子変化を強調している。

倍増時間	20時間

識別子

引用

A375 (Cytion カタログ番号 300110)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0132

発現と感受性

抗原発現

P53陽性

変異プロファイル

BRAF V600Emut

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

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	10^4細胞/cm^2の密度で播種すると、4日以内に単層が密接に形成される。
流体の更新	週2~3回
解凍後の回復	解凍後、細胞を4×10^4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	54年

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