BT-474 □胞

300131

BT-474□・60歳女性の乳管癌に由来するヒト乳癌細胞株である。この細胞株 □エストロゲンおよびプロゲステロン受容体陽性であり、ホルモン応答性乳癌を研究するための貴重なモデルとなっている。BT-474細胞□また、HER2/neu（ヒト上皮成長因子受容体2）の過剰発現という特徴も持っている。 HER2/neu□増幅されたタンパク質であり、ある種の侵攻性乳癌の病態と進行に重要な役割を果たしている。

BT-474細胞株□、乳癌増殖の分子メカニズムを研究し、ホルモン受容体および HER2経路を標的とする治療戦略を試験するために、腫瘍学的研究で広く使用されている。これらの細胞□、トラスツズマブ（ハーセプチン）などの HER2標的療法の有効性を調べたり、これらの治療に対する耐性のメカニズムを探るのに特に有用である。この細胞株 □また、ホルモン操作が癌細胞の増殖と生存にどのような影響を与えるかを理解する上での進歩にも貢献しており、ホルモン依存性腫瘍に対する潜在的な治療アプローチへの洞察を与えている。

概要

□明

BT-474□・60歳女性の乳管癌に由来するヒト乳癌細胞株である。この細胞株 □エストロゲンおよびプロゲステロン受容体陽性であり、ホルモン応答性乳癌を研究するための貴重なモデルとなっている。BT-474細胞□また、HER2/neu（ヒト上皮成長因子受容体2）の過剰発現という特徴も持っている。 HER2/neu□増幅されたタンパク質であり、ある種の侵攻性乳癌の病態と進行に重要な役割を果たしている。

BT-474細胞株□、乳癌増殖の分子メカニズムを研究し、ホルモン受容体および HER2経路を標的とする治療戦略を試験するために、腫瘍学的研究で広く使用されている。これらの細胞□、トラスツズマブ（ハーセプチン）などの HER2標的療法の有効性を調べたり、これらの治療に対する耐性のメカニズムを探るのに特に有用である。この細胞株 □また、ホルモン操作が癌細胞の増殖と生存にどのような影響を与えるかを理解する上での進歩にも貢献しており、ホルモン依存性腫瘍に対する潜在的な治療アプローチへの洞察を与えている。

ティッシュ	乳房、乳腺
病気	浸潤性乳管がん
転移部位	乳管

同義語

- Bt-474
- BT474

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
腫瘍形成性	□い、ヌードマウスで
MSIの状態	安定（MSS）

核型

最頻値＝55、範囲＝50〜112・3マーカー染色体で□58〜59と100の二峰性シフト。

倍増時間	60〜80時間

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

識別子

引用

BT-474 (Cytion カタログ番号 300131)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0179

発現と感受性

発現している受容体

her-2/neu+ ˊ er+ ˊ pr+ °

アイソザイム

G6PD ˊ B ˊ PGM3 ˊ 1 ˊ PGM1 ˊ 1 ˊ ES-D ˊ 1 ˊ Me-2 ˊ 0 ˊ AK-1 ˊ 1 ˊ GLO-1 ˊ 1、表現型頻度積： 0.0426

変異プロファイル

TP53変異

ウイルス感受性

マウス乳腺腫瘍ウイルス（RIII-MuMTV）

取り扱いと飼育

培地

DMEM:Ham's F12 (1:1) ˊ w: 3.1 g/Lグルコース、w: 2.5 mM L-グルタミン、w: 15 mM HEPES ˊ 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 ˊ 5%CO2、加湿雰囲気。

サプリメント

培地に10% FBS ˊ 10µg/mL インスリンを添加する。

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□3-5ml ˊ T75フラスコで□5-10mlのPBSを使用する。次に、T25フラスコで□1-2ml ˊ T75フラスコで□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	2×10⁴細胞/cm²で□、約4日でほぼコンフルエントな層が形成される
流体の更新	週2～3回
解凍後の回復	生存率90%以上の細胞をほぼ100%回収

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.

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

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	60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