BT-20□ル

300130

BT-20□胞株は、1958年に74歳の白人女性患者の悪性組織から樹立されたヒト乳房腺癌 □胞株である。この□胞株は上皮様形態を示し、乳癌生物学に焦点を当てた研究、特に癌増殖のホルモン制御、遺伝子発現、乳癌に対する治療薬の有効性を探求する研究にしばしば使用される。

BT-20□胞は、免疫不全マウスに移植すると腫瘍を形成するという特徴を持ち、乳癌の in vivoモデルとして有用である。これらの □胞はエストロゲン、プロゲステロン、アンドロゲンのレセプターを発現しており、ホルモン応答経路の研究に適している。さらに、BT-20□胞の遺伝子解析によって、TP53やPIK3CAといった乳がんによく見られる遺伝子の変異が明らかになり、遺伝学的・薬理学的研究への利用が支持されている。

In vitroでは、BT-20□胞はがん□胞の増殖、遊走、浸潤のメカニズムを研究するのに使われている。また、化学療法剤の □胞毒性を評価するためにも使用され、抗がん剤の前臨床試験には欠かせない。BT-20□胞は様々な培養条件に適応し、in vitroで強固に増殖するため、乳がんの根本的なメカニズムや新しい治療戦略の開発に重点を置くがん研究室にとって貴重なリソースである。

概要

□明

BT-20□胞株は、1958年に74歳の白人女性患者の悪性組織から樹立されたヒト乳房腺癌 □胞株である。この□胞株は上皮様形態を示し、乳癌生物学に焦点を当てた研究、特に癌増殖のホルモン制御、遺伝子発現、乳癌に対する治療薬の有効性を探求する研究にしばしば使用される。

BT-20□胞は、免疫不全マウスに移植すると腫瘍を形成するという特徴を持ち、乳癌の in vivoモデルとして有用である。これらの □胞はエストロゲン、プロゲステロン、アンドロゲンのレセプターを発現しており、ホルモン応答経路の研究に適している。さらに、BT-20□胞の遺伝子解析によって、TP53やPIK3CAといった乳がんによく見られる遺伝子の変異が明らかになり、遺伝学的・薬理学的研究への利用が支持されている。

In vitroでは、BT-20□胞はがん□胞の増殖、遊走、浸潤のメカニズムを研究するのに使われている。また、化学療法剤の □胞毒性を評価するためにも使用され、抗がん剤の前臨床試験には欠かせない。BT-20□胞は様々な培養条件に適応し、in vitroで強固に増殖するため、乳がんの根本的なメカニズムや新しい治療戦略の開発に重点を置くがん研究室にとって貴重なリソースである。

ティッシュ	乳房、乳腺
病気	浸潤性乳管がん

同義語

- BT 20
- BT20

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	はい、ヌードマウスで。グレード IIの腺がんを形成する。

核型

モーダル数＝50、多くのマーカーがあり、大きなサブテロセンタリックが最も特徴的。 (P87) 断片染色体、切断、二次性狭窄、転座、サブメタセントリック、テロセントリックマーカーなどの異常を伴う超2倍体。

識別子

引用

BT-20 (Cytion カタログ番号 300130)

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

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0178

発現と感受性

抗原発現

HLA A1, Bw16 (+/-)

アイソザイム

PGM3´1´PGM1´1´ES-D´1´AK-1´1-2´G6PD´B´GLO-1´1-2、表現型頻度製品： 0.0115

発がん遺伝子

Wnt4+、Wnt7h+。

変異プロファイル

TP53変異

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□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□胞を完全に覆う。室温で8-10分間インキュベートし、□胞を剥離させる。インキュベーション後、□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、□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□胞/cm^2の密度で播種した場合、約6日で□胞が密接に重なり合った層を形成する
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.

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。
□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、 □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□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	74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、□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□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