SK-BR-3

300333

□要

□明

SK-BR-3□胞は、43歳の転移性乳癌女性患者の胸水から分離されたヒト乳癌 □胞株である。SKBR3□胞は1970年代初頭に樹立され、ある種の乳癌の病因と進行に重要な役割を果たす受容体チロシンキナーゼであるヒト上皮増殖因子受容体 2（HER2）を過剰発現することで知られている。

この□胞株は、HER2遺伝子の増幅やp53癌抑制遺伝子の変異など、乳癌によく見られる遺伝子異常を特徴としている。 SK-BR-3□胞におけるHER2の過剰発現は、攻撃的な増殖と予後の悪さを特徴とするHER2陽性乳癌の研究や、HER2を標的とした治療法のための貴重なモデルとなっている。 SK-BR-3□胞は、HER2陽性乳がん治療の基礎となっているHER2に対するモノクローナル抗体であるトラスツズマブ（ハーセプチン）の研究に役立っている。

SK-BR-3□胞はin vitroで強固な増殖率を示し、□胞シグナル伝達、薬剤耐性、アポトーシス、がん □胞周期に関する研究を含む様々な実験セットアップに使用されてきた。これらの□胞はまた、モノクローナル抗体の生産や、乳がん □胞に対する免疫応答に関する研究のための重要なリソースでもある。

要約すると、SK-BR-3□胞株は乳癌研究において欠くことのできないツールであり、 HER2陽性腫瘍の生物学に対する深い洞察を提供し、この困難な癌の患者の見通しを著しく改善した標的療法の開発を促進している。

ティッシュ	乳房、乳腺
病気	浸潤性乳管がん
転移部位	胸水

同義語

- SK-Br-3
- Sk-Br-3
- SK BR 03
- SKBR-3
- SKBr-3
- SK-BR3
- SKBr3
- SkBr3
- SKBR3

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	ヌードマウスで低分化腺癌を形成する。

核型

(P9)4倍体から4倍体未満(+A, +B, +C, +E, +F, +G, -D)で、2セント体、アクロセントリックフラグメント、リング、2次収縮、大きなメタセントリックまたはポリセントリック、大きなサブメタセントリックマーカーなどの異常がある。

倍増時間	30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

SK-BR-3 (Cytion カタログ番号 300333)

NCBI 納税者番号	9606
セロサウルス	CVCL_0033

発現と感受性

タンパク質の発現

P53陽性

抗原発現

血液型A、Rh+、HLA A11、Bw22(+/-)、B40、B18

アイソザイム

PGM3、1、PGM1、1-2、ES-D、1、AK-1、1-2、GLO-1、2、G6PD、B、表現型頻度積： 0.0044

変異プロファイル

TP53変異

取り扱いと飼育

培地

McCoys 5a、w：3.0g/L グルコース、w：安定グルタミン、w：2.0mM ピルビン酸ナトリウム、w：2.2g/L NaHCO3 (Cytion article number 820200a)

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	クライオバイアルから3×10⁴□胞/cm²で培養を開始する。継続的な継代培養には 2×10⁴□胞/cm²を使用する。
流体の更新	週2～3回
解凍後の回復	解凍後、□胞を5×10⁴□胞/cm²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。

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	43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