

## SW527 Zellen | 300640

## Allgemeine Informationen

## Description

Die SW527-Zelllinie ist eine menschliche Brustkrebszelllinie, die von einem erwachsenen kaukasischen Patienten stammt. Sie wurde Anfang der 1970er Jahre etabliert und in grundlegenden Studien zur Charakterisierung der Tumorigenität in immundefizienten Modellen verwendet. In einer solchen Studie bildete SW527 nach subkutaner Inokulation von  $6 \times 10^6$  Zellen erfolgreich Tumore in Nacktmäusen, was ihren malignen Ursprung bestätigt. Die histopathologische Analyse der entstandenen Tumore zeigte Merkmale, die mit dem ursprünglichen menschlichen Karzinom übereinstimmen, was ihre Relevanz als Brustkrebsmodell bestätigt.

SW527 wurde als tumorabgeleitete Linie vom Typ G6PD B authentifiziert, eine Klassifizierung, die dazu beiträgt, eine Kontamination mit HeLa-Zellen auszuschließen, was bei historischen Zelliniensammlungen ein kritischer Punkt ist. Dennoch scheint die umfassende molekulare oder immunologische Profilierung von SW527 in aktuellen groß angelegten Datensätzen begrenzt zu sein.

Insgesamt bleibt SW527 ein validiertes Brustkarzinom-Modell, das in erster Linie durch In-vivo-Tumorigenitätsdaten gestützt wird. Eine zusätzliche molekulare Profilierung wäre von Vorteil, um seine Verwendbarkeit in der mechanistischen Forschung oder der Arzneimittelforschung zu erweitern.

**Organism** Menschen

**Tissue** Brust; Brustdrüse

**Disease** Adenokarzinom der Brust

**Synonyms** SW-527, SW 527

## Merkmale

**Age** 70 Jahre

**Gender** Weiblich

**Ethnicity** Kaukasisch

**Morphology** Epithelial

**Cell type** Epithelial

**Growth properties** Adhärenz

## Regulatorische Daten

## SW527 Zellen | 300640

**Citation** SW527 (Cytion Katalognummer 300640)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_3799

### Biomolekulare Daten

**Mutational profile** Mutation: p.Gln1338Ter, Homozygot; Mutation: p.Gly12Val, Homozygot; Mutation: p.Arg273His, Heterozygot; Mutation: p.Pro309Ser, Heterozygot

### Handhabung

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion-Artikelnummer 820400a)

**Supplements** Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Freeze medium** Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir vollständiges Wachstumsmedium + 10 % DMSO, um eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten.

**SW527 Zellen | 300640**

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten.
2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter -150 °C, um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist.
3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein 37°C warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt.
4. Führen Sie alle weiteren Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol.
5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen.
6. Die Mischung 5 Minuten lang bei 200 x g zentrifugieren und den Überstand mit dem Gefriermedium vorsichtig verwerfen.
7. Befolgen Sie das unter Wiederherstellung nach dem Auftauen beschriebene Verfahren

**Incubation  
Atmosphere**

37°C, 5%<sub>CO2</sub>, befeuchtete Atmosphäre.

**Flask Coating**

Keine

**Freezing  
Procedure**

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

**Shipping  
Conditions**

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

**SW527 Zellen | 300640**

---

**Storage  
Conditions**

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

**Qualitätskontrolle / Genetisches Profil / HLA**