

SW626-Zellen | 305881

Allgemeine Informationen

Description

SW626 ist eine humane Ovarialkarzinom-Zelllinie, die aus einer erwachsenen Patientin mit serösem Zystadenokarzinom des Eierstocks gewonnen wurde. Sie wird häufig als Modell für epitheliales Ovarialkarzinom (EOC) verwendet, insbesondere zur Untersuchung der Tumorbiologie, der Arzneimittelreaktion und der molekularen Heterogenität bei hochgradigem serösem Karzinom. Histologisch behält die SW626-Zelllinie Eigenschaften bei, die mit ihrem Ursprung als seröses Adenokarzinom übereinstimmen, und zeigt bei der Xenotransplantation in immungeschwächte Mäuse tumorogenes Potenzial, indem sie solide Tumore bildet, die die Merkmale des primären Neoplasmas widerspiegeln.

Die genomische Profilierung von SW626 zeigt häufige Veränderungen, die häufig bei Eierstockkrebs beobachtet werden, darunter Störungen in wichtigen Regulationswegen wie TP53 und PI3K/AKT. Molekulare Analysen haben gezeigt, dass SW626 Chromosomenaberrationen und Genexpressionsmuster aufweist, die für hochgradigen serösen Eierstockkrebs repräsentativ sind, was es zu einem relevanten Modell für die Untersuchung von onkogenen Signalen, therapeutischen Schwachstellen und Resistenzmechanismen macht. Die Zelllinie wurde in groß angelegte Krebsgenomikprojekte einbezogen, wo sie zu Wirkstoffscreening-Plattformen und Vergleichsstudien mit anderen Eierstockkrebsmodellen beiträgt und dabei hilft, molekulare Subtypen zu definieren und präzise onkologische Ansätze zu entwickeln.

Organism

Menschen

Tissue

Metastasen

Disease

Adenokarzinom des Dickdarms

Synonyms

SW-626, SW 626

Merkmale

Age

46 Jahre

Gender

Weiblich

Ethnicity

Kaukasisch

Cell type

Epithelial

Growth properties

Adhärenz

Regulatorische Daten

SW626-Zellen | 305881

Citation	SW626 (Cytion-Katalognummer 305881)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1725

Biomolekulare Daten

Isoenzymes	AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1
Tumorigenic	Ja; Ja, bei Nacktmäusen entstehen gut differenzierte papilläre Adenokarzinome, die mit primären Ovarialkarzinomen übereinstimmen.
Mutational profile	Mutation: APC, einfach, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), homozygot, KRAS, einfach, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozygot, einfach, p.Asp351His (c.1051G>C), homozygot, TP53, einfach, p.Gly262Val (c.785G>T), homozygot
Karyotype	Hypertetraploid; modale Zahl = 104. Der Anteil höherer Ploidien betrug 23 %. Die Marker der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) und zwei weitere waren in den meisten Zellen vorhanden. Im Allgemeinen gab es zwei Kopien von der(2) und drei Kopien von del(8) pro Zelle. Die Marker t(3;11)(p21;q25) und i(15q) wurden in einigen Zellen beobachtet. Viele Zellen wiesen 8 Kopien von N3, N7, N9, N19 und N20 auf, aber nur zwei Kopien von N2. Normal 8 fehlte. Es gab vier Kopien von X, und Y wurde nicht gefunden.

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 NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820400a)
Supplements	Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Fluid renewal	2 bis 3 Mal pro Woche
Freeze medium	Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

SW626-Zellen | 305881

**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. Zentrifugieren Sie das Gemisch 3 Minuten lang bei 300 x g, um die Zellen abzutrennen, und werfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig.
7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhärenenten Zellen die Suspension auf zwei T25-Kulturflaschen aufteilen; bei Suspensionskulturen das gesamte Medium in eine T25-Flasche überführen, um eine effektive Zellinteraktion und ein effektives Wachstum zu fördern.
8. Halten Sie sich an die festgelegten Subkulturprotokolle, um ein kontinuierliches Wachstum und die Aufrechterhaltung der Zelllinie zu gewährleisten und zuverlässige Versuchsergebnisse zu erzielen.

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO₂, befeuchtete Atmosphäre.

**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.

**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

SW626-Zellen | 305881

Sterility

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.

Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.