

SW626-cellen | 305881

Algemene informatie

Description

SW626 is een menselijke eierstokkercellijn die is opgezet bij een volwassen patiënt met sereus cystadenocarcinoom van de eierstok. Deze cellijn wordt veel gebruikt als model voor epitheliale eierstokkanker (EOC), met name voor het bestuderen van tumorbiologie, medicijnrespons en moleculaire heterogeniteit bij hooggradig sereus carcinoom. Histologisch gezien behoudt de SW626-cel lijn kenmerken die consistent zijn met zijn oorsprong als sereus adenocarcinoom en vertoont hij tumorigenisch potentieel wanneer hij wordt getransplanteerd in immuungecompromitteerde muizen, waarbij hij solide tumoren produceert die de kenmerken van het primaire neoplasma weerspiegelen.

Genomische profilering van SW626 onthult veelvoorkomende veranderingen die vaak worden waargenomen bij eierstokkanker, waaronder verstoringen in belangrijke regulerende pathways zoals TP53 en PI3K/AKT. Moleculaire analyses hebben aangetoond dat SW626 chromosomale afwijkingen en genexpressiepatronen vertoont die representatief zijn voor hooggradige sereuze eierstokkanker, waardoor het een relevant model is voor het onderzoeken van oncogene signalering, therapeutische kwetsbaarheden en resistentiemechanismen. De cellijn is opgenomen in grootschalige kankergenoomprojecten, waar het bijdraagt aan platforms voor het screenen van geneesmiddelen en vergelijkende studies met andere modellen van eierstokkanker, waardoor moleculaire subtypen kunnen worden gedefinieerd en informatie kan worden verschaft voor precisie-oncologische benaderingen.

Organism

Mens

Tissue

Uitgezaaid

Disease

Colonadenocarcinoom

Synonyms

SW-626, SW 626

Kenmerken

Age

46 jaar

Gender

Vrouw

Ethnicity

Kaukasisch

Cell type

Epitheel

Growth properties

Aanhangend

Regelgevende gegevens

SW626-cellen | 305881

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

Biomoleculaire gegevens

Isoenzymes	AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1
Tumorigenic	Ja; Ja, bij naakte muizen produceert het goed gedifferentieerde papillaire adenocarcinomen die overeenkomen met primaire eierstokkanker.
Mutational profile	Mutatie: APC, eenvoudig, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), homozygoot, KRAS, eenvoudig, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozygoot, eenvoudig, p.Asp351His (c.1051G>C), homozygoot, TP53, eenvoudig, p.Gly262Val (c.785G>T), homozygoot
Karyotype	Hypertetraploïd; modaal aantal = 104. Het percentage hogere ploïdieën bedroeg 23%. De markers der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) en twee andere kwamen in de meeste cellen voor. Over het algemeen waren er twee kopieën van der(2) en drie kopieën van del(8) per cel. De markers t(3;11)(p21;q25) en i(15q) werden in sommige cellen waargenomen. Veel cellen hadden 8 kopieën van N3, N7, N9, N19 en N20, maar slechts twee kopieën van N2. Normale 8 was afwezig. Er waren vier kopieën van X en Y werd niet gevonden.

Omgaan met

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamine, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820400a)
Supplements	Vul het medium aan met 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Fluid renewal	2 tot 3 keer per week
Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

SW626-cellen | 305881

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

**Shipping
Conditions**

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

**Storage
Conditions**

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

SW626-cellen | 305881

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.