

## SW1271 Cellen | 305880

## Algemene informatie

## Description

De SW1271 cellijn is een humaan kleincellig longcarcinoom (SCLC) model afkomstig van een volwassen patiënt. Het wordt gekenmerkt door zijn neuro-endocriene fenotype, dat typisch is voor SCLC, en vertoont moleculaire kenmerken die relevant zijn voor therapeutische gevoeligheid en resistentie. In een uitgebreide epigenoom-brede methyleringsanalyse van SCLC-cellijnen, waaronder SW1271, vertoonde de lijn specifieke DNA-methyleringspatronen die correleerden met chemosensitiviteit voor verschillende klassen van antikankergeneesmiddelen. Deze omvatten Aurora kinase-remmers, CDK-remmers en DNA-beschadigende middelen. De methyleringsstatus van belangrijke genen zoals TREX1, SLFN11, CEP350 en KDM1A in SW1271 en andere SCLC-modellen is in verband gebracht met een veranderde respons op geneesmiddelen, wat impliceert dat epigenetische modulatie bepalend is voor therapeutische werkzaamheid.

Bovendien is SW1271 gebruikt in geïntegreerde genomische en epigenomische studies om inzicht te krijgen in subtype-specifieke kwetsbaarheden in SCLC. Deze cellijn helpt, samen met andere cellijnen die verschillende SCLC-transcriptiesubtypes vertegenwoordigen (ASCL1, NEUROD1, POU2F3 en YAP1), de heterogeniteit binnen de ziekte af te bakenen. Het methyleringsprofiel van SW1271 draagt bij aan ons begrip van de reguleringsmechanismen die genexpressie en medicijnrespons beïnvloeden, waaronder onderdrukking van tumorsuppressorgenen en ontregeling van lineage-specifieke transcriptiefactoren. Deze inzichten positioneren SW1271 als een waardevol model voor het onderzoeken van epigenetisch gestuurde pathways in SCLC en voor het identificeren van potentiële biomarkers en therapeutische doelen.

## Organism

Mens

## Tissue

Long

## Disease

Longkleincellig carcinoom

## Synonyms

SW-1271, SW 1271

## Kenmerken

## Age

69 jaar

## Gender

Mannelijk

## Ethnicity

Kaukasisch

## Morphology

Epitheel

## Cell type

Epitheelcel

## Growth properties

Aanhangend

## SW1271 Cellen | 305880

## Regelgevende gegevens

**Citation** SW1271 (Cytion catalogusnummer 305880)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1716

## Biomoleculaire gegevens

**Antigen expression** Bloedgroep A; Rh +

**Mutational profile** Mutatie: NRAS, Eenvoudig, p.Gln61Arg (c.182A>G), Homozygoot, SMARCA4, Eenvoudig, p.Asn774Lys (c.2322C>A), Homozygoot. Mutatie, TP53, Eenvoudig, p.Cys277Phe (c.830G>T), Homozygoot

## 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 NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820400a)

**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS, AB, 5 µg/mL insuline

**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.

**SW1271 Cellen | 305880**

**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%  $\text{CO}_2$ , bevochtigde atmosfeer.

**Flask Coating**

Geen

**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**

**SW1271 Cellen | 305880**

**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.