

## SCLC-22H-solut | 300445

## Yleisiä tietoja

## Description

SCLC-22H-solulinja perustettiin sellaisen miespotilaan sydänpussinesteestä, jolla oli diagnosoitu pienisoluinen keuhkosityöpä (SCLC), joka on kaurasolutyyppin aggressiivinen keuhkosityövän alatyyppejä. SCLC-22H-solulinjassa, joka on peräisin pienisoluista keuhkosityöpää (SCLC) sairastavasta potilaasta, on sekä SCLC:n klassiselle että muunnostyypille tyypillisiä piirteitä. Tämä välivaiheen luonne tekee siitä arvokkaan mallin näiden kahden alatyypin välisen siirtymän tutkimiseen. Solulinjalla on morfologisia piirteitä, kuten pieniä ja suuria soluja muistuttavia piirteitä, jotka ovat tyypillisiä sekä pienisoluisessa että suurisoluisessa keuhkosityövässä, erityisesti ksenotransplantaateissa tutkittaessa.

SCLC-22H ilmentää useita neuroendokriinisiä merkkiaineita, kuten neuronispesifistä enolaasia (NSE), karsinoembryonista antigeenia (CEA), bombesiinia ja kreatiinikinaasi-BB:tä (CK-BB), jotka ovat klassisen SCLC:n tunnusmerkkejä. Verrattuna läheisesti sukua olevaan SCLC-21H-solulinjaan SCLC-22H:lla on kuitenkin hitaampi populaation kaksinkertaistumisaika ja alhaisempi pesäkkeenmuodostustehokkuus. Nämä biokemialliset ja kineettiset ominaisuudet erottavat sen SCLC-21H:sta, jolla on enemmän piirteitä varianttialatyypistä, jossa on pääasiassa suurten solujen morfologia.

SCLC-22H:ta pidetään tärkeänä mallina, jonka avulla voidaan ymmärtää in vivo etenemistä klassisesta SCLC:stä muunnosmuodoksi. Sen sekoittunut fenotyyppi viittaa siihen, että se edustaa väli- tai siirtymävaihetta, mikä tarjoaa tietoa siitä, miten hoitoresistenssi ja muutokset solujen morfologiassa ja kasvuominaisuuksissa kehittyvät aggressiivisissa keuhkosityövissä.

<b>Organism</b>	Ihminen
<b>Tissue</b>	Keuhkot
<b>Disease</b>	Pienisoluinen karsinoma
<b>Metastatic site</b>	Perikardiaalinen effuusio
<b>Synonyms</b>	SCLC22H

## Ominaisuudet

<b>Age</b>	46 vuotta
<b>Gender</b>	Mies
<b>Ethnicity</b>	Kaukasialainen
<b>Morphology</b>	Kelluvat soluaggregaatit, muutama yksittäinen solu

## SCLC-22H-solut | 300445

<b>Growth properties</b>	Jousitus
--------------------------	----------

## Säätelytiedot

<b>Citation</b>	SCLC-22H (Cytionin luettelonumero 300445)
-----------------	---

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_2186
-----------------------------	-----------

## Biomolekyylitiedot

<b>Tumorigenic</b>	Kyllä, alastomilla hiirillä
--------------------	-----------------------------

<b>Reverse transcriptase</b>	Negatiivinen
------------------------------	--------------

<b>Karyotype</b>	Modaaliluku 43
------------------	----------------

## Käsittely

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
--------------------	---

<b>Subculturing</b>	Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla kasvualusta säännöllisesti. Aloita viljelyt tiheydellä $5 \times 10^5$ solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä $1 \times 10^5 - 1 \times 10^6$ solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.
---------------------	---

<b>Split ratio</b>	Suosittelava suhde on 1:2–1:6
--------------------	-------------------------------

<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^5$ solua/ml
------------------------	--------------------------

<b>Fluid renewal</b>	1-2 kertaa viikossa
----------------------	---------------------

**SCLC-22H-solut | 300445****Freeze medium**

Kryosäilytysmediana käytämme 50 % perusmediaa + 40 % FBS + 10 % DMSO:ta eli CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytysstressiä.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetytynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

**Incubation Atmosphere**

37 °C, 5 % CO<sub>2</sub>, kostutettu ilmakehä.

**Flask Coating**

Ei mitään

**Freezing Procedure**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**SCLC-22H-solut | 300445****Shipping  
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Storage  
Conditions**

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

**Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA****Sterility**

Mykoplasmaakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

**STR-profiili**

**CSF1PO:** 10  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 12  
**D5S818:** 11,12  
**D7S820:** 11  
**TH01:** 9. maaliskuuta  
**TPOX:** 8,9  
**vWA:** 17,18  
**D3S1358:** 15  
**D21S11:** 29,31,2  
**D18S51:** 14,15  
**Penta E:** 12,13  
**Penta D:** 9  
**D8S1179:** 12,13  
**FGA:** 22

**HLA-alleelit**

**A\*:** '01:01:01, '32:01:01  
**B\*:** '27:05:02, '51:01:01  
**C\*:** '02:02:02  
**DRB1\*:** '04:01:01, '09:01:02G  
**DQA1\*:** '03:01:01, '03:02:01  
**DQB1\*:** '03:02:01, '03:03:02  
**DPB1\*:** '02:01:02, '04:01:01  
**E:** '01:01:01