# SCLC-22H

300445

## YLEISTÄ TIETOA

### Kuvaus

SCLC-22H-solulinja perustettiin sellaisen miespotilaan sydänpussinesteestä, jolla oli diagnosoitu pienisoluinen keuhkosyöpä (SCLC), joka on kaurasolutyypin aggressiivinen keuhkosyövän alatyyppi. SCLC-22H-solulinjassa, joka on peräisin pienisoluista keuhkosyöpää (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 keuhkosyövässä, 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 keuhkosyövissä.

| | |
|---|---|
| **Kudos** | Keuhkot |
| **Sairaus** | Pienisoluinen karsinooma |
| **Metastaasikohde** | Perikardiaalinen effuusio |

### Synonyymit

- SCLC22H

## LUOKITTELU

| | |
|---|---|
| **Organismi** | Ihminen |
| **Sukupuoli** | Mies |
| **Kasvuominaisuudet** | Jousitus |
| **Bioturvallisuustaso** | 1 |

## OMINAISUUDET

| | |
|---|---|
| **Morfologia** | Kelluvat soluaggregaatit, muutama yksittäinen solu |
| **Kasvaimia aiheuttava** | Kyllä, alastomilla hiirillä |

### Karyotyyppi

Modaaliluku 43

## TUNNISTEET

### Lähdeviite

SCLC-22H (Cytionin luettelonumero 300445)

| | |
|---|---|
| **NCBI-verotunnus** | 9606 |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

| | |
|---|---|
| **Cellosaurus** | CVCL_2186 |

## ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

| | |
|---|---|
| **Käänteiskopioijaentsyymi** | Negatiivinen |

## KÄSITTELY JA VILJELY

**Viljelyalusta**

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820700a)

| | |
|---|---|
| **Inkubaatioilma** | 37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä. |

**Ravintolisät**

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

**Soluviljely**

Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla kasvualusta säännöllisesti. Aloita viljelyt tiheydellä 5 x $10^5$ solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä 1 x $10^5$ – 1 x $10^6$ solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.

| | |
|---|---|
| **Kylvötiheys** | 1 x $10^5$ solua/ml |
| **Nesteen uusiminen** | 1-2 kertaa viikossa |

**Sulatus ja viljely**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

**Hedelmättömyys**

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

| | |
|---|---|
| **Jäädytysaine** | 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. |

**Säilytysolosuhteet**

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

**Toimitusehdot**

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.

## LAHJOITTAJA

| | |
|---|---|
| **Luovuttajan ikä** | 46 vuotta |
| **Etnisyys** | Kaukasialainen |

## OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

### Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

### Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

| | |
|---|---|
| **Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan** | Yes |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB