

## Celice SCLC-22H | 300445

## Splošne informacije

## Description

Celična linija SCLC-22H je bila pridobljena iz perikardialnega izliva moškega bolnika z diagnozo drobnoceličnega pljučnega raka (SCLC) tipa ovsenih celic, agresivnega podtipa pljučnega raka. Celična linija SCLC-22H, pridobljena iz bolnika z drobnoceličnim pljučnim rakom (SCLC), ima mešanico značilnosti, značilnih za klasične in variantne tipe SCLC. Zaradi te vmesne narave je dragocen model za preučevanje prehoda med tema dvema podtipom. Celična linija kaže morfološke značilnosti, kot so značilnosti, podobne majhnim in velikim celicam, ki so značilne tako za drobnocelični kot tudi za velikocelični pljučni rak, zlasti če jih preučujemo v ksenograftih.

SCLC-22H izraža več neuroendokrinih označevalcev, vključno z nevronske specifično enolazo (NSE), karcinoembrionalnim antigenom (CEA), bombesinom in kreatin kinazo-BB (CK-BB), ki so značilni za klasični SCLC. Vendar ima SCLC-22H v primerjavi s sorodno celično linijo SCLC-21H počasnejši čas podvojitve populacije in manjšo učinkovitost oblikovanja kolonij. Te biokemične in kinetične lastnosti jo razlikujejo od SCLC-21H, ki ima več značilnosti variantnega podtipa s pretežno morfologijo velikih celic.

SCLC-22H velja za pomemben model za razumevanje in vivo napredovanja iz klasičnega v variantni SCLC. Njegov mešani fenotip kaže, da predstavlja vmesno ali prehodno fazo, ki ponuja vpogled v to, kako se pri agresivnem pljučnem raku razvijejo odpornost na zdravljenje ter spremembe v morfologiji celic in značilnostih rasti.

**Organism** Človek

**Tissue** Pljuča

**Disease** Drobnocelični karcinom

**Metastatic site** Perikardialni izliv

**Synonyms** SCLC22H

## Značilnosti

**Age** 46 let

**Gender** Moški

**Ethnicity** Kavkaški

**Morphology** Plavajoči celični agregati, nekaj posameznih celic

**Growth properties** Vzmetenje

## Celice SCLC-22H | 300445

## Regulativni podatki

<b>Citation</b>	SCLC-22H (kataloška številka Cytion 300445)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_2186

## Biomolekularni podatki

<b>Tumorigenic</b>	Da, na golih miših
<b>Reverse transcriptase</b>	Negativni
<b>Karyotype</b>	Modalna številka 43

## Ravnanje s spletno stranjo

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
<b>Subculturing</b>	Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto $5 \times 10^5$ celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od $1 \times 10^5$ do $1 \times 10^6$ celic/ml.
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^5$ celic/ml
<b>Fluid renewal</b>	1 do 2-krat na teden
<b>Freeze medium</b>	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo 50 % osnovno gojišče + 40 % FBS + 10 % DMSO ali CM-1 (kataloška številka Cytion 800100), ki vsebuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, ki ga povzroča krio.

## Celice SCLC-22H | 300445

### Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri  $300 \times g$  3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

### Flask Coating

Za optimalno pritrnitev in sposobnost preživetja po odmrznitvi priporočamo uporabo s **kolagenom prevlečenih bučk ali plošč**.

### Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

## Celice SCLC-22H | 300445

### Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

## Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

### Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

### Aleli HLA

**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