

## SCLC-22H šūnas | 300445

## Vispārīga informācija

## Description

SCLC-22H šūnu līnija tika izveidota no perikarda izplūduma, kas iegūts no vīrieša, kuram diagnosticēts auzu šūnu tipa mazšūnu plaušu vēzis (SCLC), kas ir agresīvs plaušu vēža apakštips. SCLC-22H šūnu līnijai, kas iegūta no mazo šūnu plaušu vēža (SCLC) pacienta, piemīt gan klasiskajam, gan variantu SCLC tipam raksturīgo pazīmju kombinācija. Šis starposma raksturs padara to par vērtīgu modeli, lai pētītu pāreju starp šiem diviem apakštipiem. Šūnu līnijai piemīt tādas morfoloģiskas pazīmes kā mazo un lielo šūnu iezīmes, kas raksturīgas gan mazo, gan lielo šūnu plaušu vēzim, jo īpaši, ja to pārbauda ksenogrāftu veidā.

SCLC-22H ekspresē vairākus neiroendokrīnos marķierus, tostarp neironiem specifisko enolāzi (NSE), karcīnoembrionālo antigēnu (CEA), bombežinu un kreatīnkināzi-BB (CK-BB), kas ir klasiskā SCLC pazīmes. Tomēr, salīdzinot ar tuvu radniecīgo SCLC-21H šūnu līniju, SCLC-22H ir lēnāks populācijas dubultošanās laiks un zemāka koloniju veidošanās efektivitāte. Šīs bioķīmiskās un kinētiskās īpašības to atšķir no SCLC-21H, kurai vairāk raksturīgas varianta apakštipa pazīmes ar pārsvarā lielu šūnu morfoloģiju.

SCLC-22H tiek uzskatīts par svarīgu modeli, lai izprastu in vivo progresēšanu no klasiskā SCLC uz variantu SCLC. Tā jauktais fenotips liecina, ka tas pārstāv starposmu vai pārejas fāzi, piedāvājot ieskatu par to, kā attīstās rezistence pret ārstēšanu un šūnu morfoloģijas un augšanas īpašību izmaiņas agresīvā plaušu vēža gadījumā.

**Organism** Cilvēks

**Tissue** Plaušas

**Disease** Mazšūnu karcinoma

**Metastatic site** Perikarda izvīdums

**Synonyms** SCLC22H

## Raksturojums

**Age** 46 gadi

**Gender** Vīrieši

**Ethnicity** Kaukāzietis

**Morphology** Peldošas šūnu kopas, dažas atsevišķas šūnas

**Growth properties** Apturēšana

## SCLC-22H šūnas | 300445

## Normatīvie dati

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

## Biomolekulārie dati

<b>Tumorigenic</b>	Jā, kailām pelēm
<b>Reverse transcriptase</b>	Negatīvs
<b>Karyotype</b>	Modālais numurs 43

## Darbs ar

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
<b>Supplements</b>	Papildināt barotni ar 10% FBS
<b>Subculturing</b>	Uzturiet kultūras, periodiski pievienojot vai nomainot barotni. Sāciet kultūras ar blīvumu $5 \times 10^5$ šūnas/ml un uzturiet šūnu koncentrāciju diapazonā no $1 \times 10^5$ līdz $1 \times 10^6$ šūnas/ml, lai nodrošinātu optimālu augšanu.
<b>Split ratio</b>	Ieteicamais proporcijas diapazons ir no 1:2 līdz 1:6
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^5$ šūnas/ml
<b>Fluid renewal</b>	1 līdz 2 reizes nedēļā
<b>Freeze medium</b>	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam 50 % bāzes barotni + 40 % FBS + 10 % DMSO vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu reģenerāciju un samazinātu krioinducēto stresu.

**SCLC-22H šūnas | 300445****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation  
Atmosphere**37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , mitrināta atmosfēra.**Flask Coating**

Neviens

**Freezing  
Procedure**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

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

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage  
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

**Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA****Sterility**

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārlicinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

**STR profils**

**CSF1PO:** 10  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 12  
**D5S818:** 11,12  
**D7S820:** 11  
**TH01:** 9. marts  
**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 alēles**

**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