

## Celule SCLC-22H | 300445

## Informații generale

## Description

Linia celulară SCLC-22H a fost stabilită din efuzia pericardică a unui pacient de sex masculin diagnosticat cu cancer pulmonar cu celule mici (SCLC) de tip oat cell, un subtip agresiv de cancer pulmonar. Linia celulară SCLC-22H, derivată de la un pacient cu cancer pulmonar cu celule mici (SCLC), prezintă un amestec de caracteristici tipice atât tipului clasic, cât și variantei de SCLC. Această natură intermediară o face un model valoros pentru studierea tranziției între aceste două subtipuri. Linia celulară prezintă caracteristici morfologice, cum ar fi caracteristici asemănătoare celulelor mici și mari, care sunt observate în mod tipic atât în cancerul pulmonar cu celule mici, cât și în cel cu celule mari, în special atunci când sunt examinate în xenogrefe.

SCLC-22H exprimă mai mulți markeri neuroendocrini, inclusiv enolază specifică neuronilor (NSE), antigen carcinoembrionar (CEA), bombesină și creatin kinază-BB (CK-BB), care sunt semne distinctive ale SCLC clasic. Cu toate acestea, în comparație cu linia celulară SCLC-21H strâns înrudită, SCLC-22H are un timp mai lent de dublare a populației și o eficiență mai scăzută de formare a coloniilor. Aceste proprietăți biochimice și cinetice o deosebesc de SCLC-21H, care prezintă mai multe caracteristici ale variantei subtipului cu morfologie predominant de celule mari.

SCLC-22H este considerat un model important pentru înțelegerea progresiei in vivo de la SCLC clasic la SCLC variantă. Fenotipul său mixt sugerează că acesta reprezintă o fază intermediară sau de tranziție, oferind o perspectivă asupra modului în care rezistența la tratament și modificările morfologiei celulare și ale caracteristicilor de creștere se dezvoltă în cancerurile pulmonare agresive.

## Organism

Om

## Tissue

Plămân

## Disease

Carcinom cu celule mici

## Metastatic site

Efuziune pericardică

## Synonyms

SCLC22H

## Caracteristici

## Age

46 de ani

## Gender

Masculin

## Ethnicity

Caucazian

## Morphology

Agregate de celule plutitoare, câteva celule izolate

## Celule SCLC-22H | 300445

<b>Growth properties</b>	Suspensie
--------------------------	-----------

## Date de reglementare

<b>Citation</b>	SCLC-22H (număr de catalog Cytion 300445)
-----------------	---

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

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

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

## Date biomoleculare

<b>Tumorigenic</b>	Da, la șoareci nude
--------------------	---------------------

<b>Reverse transcriptase</b>	Negativ
------------------------------	---------

<b>Karyotype</b>	Numărul modal 43
------------------	------------------

## Manipulare

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (număr articol Cytion 820700a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Suplimentați mediul cu 10% FBS
--------------------	--------------------------------

<b>Subculturing</b>	Mențineți culturile adăugând sau înlocuind periodic mediul. Inițiați culturile cu o densitate de $5 \times 10^5$ celule/ml și mențineți concentrația celulară în intervalul $1 \times 10^5$ - $1 \times 10^6$ celule/ml pentru o creștere optimă.
---------------------	---

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

<b>Fluid renewal</b>	1 până la 2 ori pe săptămână
----------------------	------------------------------

<b>Freeze medium</b>	Ca mediu de crioconservare, folosim 50% mediu bazal + 40% FBS + 10% DMSO sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.
----------------------	--

## Celule SCLC-22H | 300445

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Flask Coating

Pentru atașare optimă și viabilitate după decongelare, vă recomandăm să utilizați **flacoane sau plăci acoperite cu colagen**.

### Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

## Celule SCLC-22H | 300445

### Shipping Conditions

Liniiile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA

### Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.

### Alele 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