

## Células SCLC-22H | 300445

## Informações gerais

## Description

A linha celular SCLC-22H foi estabelecida a partir do derrame pericárdico de um doente do sexo masculino a quem foi diagnosticado cancro do pulmão de pequenas células (SCLC) do tipo oat cell, um subtipo agressivo de cancro do pulmão. A linha celular SCLC-22H, derivada de um doente com cancro do pulmão de pequenas células (CPPC), apresenta uma mistura de características típicas dos tipos clássico e variante de CPPC. Esta natureza intermédia torna-a um modelo valioso para estudar a transição entre estes dois subtipos. A linha celular apresenta características morfológicas, tais como características semelhantes a células pequenas e grandes, que são tipicamente observadas tanto no cancro do pulmão de células pequenas como no de células grandes, especialmente quando examinadas em xenoinxertos.

A SCLC-22H exprime vários marcadores neuroendócrinos, incluindo a enolase específica dos neurónios (NSE), o antigénio carcinoembrionário (CEA), a bombesina e a creatina quinase-BB (CK-BB), que são características distintivas do SCLC clássico. No entanto, em comparação com a linha celular SCLC-21H, estreitamente relacionada, a SCLC-22H tem um tempo de duplicação da população mais lento e uma eficiência de formação de colónias inferior. Estas propriedades bioquímicas e cinéticas distinguem-na da SCLC-21H, que apresenta mais características do subtipo variante com morfologia predominantemente de células grandes.

O SCLC-22H é considerado um modelo importante para compreender a progressão in vivo do SCLC clássico para o variante. O seu fenótipo misto sugere que representa uma fase intermédia ou de transição, oferecendo conhecimentos sobre a forma como a resistência ao tratamento e as alterações na morfologia celular e nas características de crescimento se desenvolvem em cancros do pulmão agressivos.

<b>Organism</b>	Humano
<b>Tissue</b>	Pulmão
<b>Disease</b>	Carcinoma de pequenas células
<b>Metastatic site</b>	Derrame pericárdico
<b>Synonyms</b>	SCLC22H

## Caraterísticas

<b>Age</b>	46 anos
<b>Gender</b>	Masculino
<b>Ethnicity</b>	Caucasiano
<b>Morphology</b>	Agregados de células flutuantes, poucas células individuais

**Células SCLC-22H | 300445**

**Growth properties** Suspensão

**Dados regulamentares**

**Citation** SCLC-22H (número de catálogo Cytion 300445)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_2186

**Dados biomoleculares**

**Tumorigenic** Sim, em ratinhos nus

**Reverse transcriptase** Negativo

**Karyotype** Número modal 43

**Manuseamento**

**Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)

**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS

**Subculturing** Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de  $5 \times 10^5$  células/ml e mantenha a concentração celular dentro da faixa de  $1 \times 10^5$  a  $1 \times 10^6$  células/ml para um crescimento ideal.

**Split ratio** Recomenda-se uma proporção de 1:2 a 1:6

**Seeding density**  $1 \times 10^5$  células/ml

**Fluid renewal** 1 a 2 vezes por semana

## Células SCLC-22H | 300445

### Freeze medium

Como meio de criopreservação, utilizamos 50% de meio basal + 40% de FBS + 10% de DMSO, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a  $37^{\circ}\text{C}$  com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfera humidificada.

### Flask Coating

Nenhum

## Células SCLC-22H | 300445

### Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

### Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

### Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

## Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

### Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.

### Perfil STR

**CSF1PO:** 10  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 12  
**D5S818:** 11,12  
**D7S820:** 11  
**TH01:** 9 de março  
**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

**Células SCLC-22H | 300445**

**Alelos 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