

**Células SCLC-22H | 300445****Información general****Description**

La línea celular SCLC-22H se estableció a partir del derrame pericárdico de un paciente varón diagnosticado de cáncer de pulmón de células pequeñas (CPCP) del tipo de células de avena, un subtipo agresivo de cáncer de pulmón. La línea celular SCLC-22H, derivada de un paciente con cáncer de pulmón de células pequeñas (CPCP), presenta una mezcla de características típicas de los tipos clásico y variante de CPCP. Esta naturaleza intermedia la convierte en un modelo valioso para estudiar la transición entre estos dos subtipos. La línea celular muestra características morfológicas como rasgos similares a los de las células pequeñas y grandes, que se observan típicamente tanto en el cáncer de pulmón de células pequeñas como en el de células grandes, especialmente cuando se examina en xenoinjertos.

El SCLC-22H expresa varios marcadores neuroendocrinos, como la enolasa neuronal específica (NSE), el antígeno carcinoembrionario (CEA), la bombesina y la creatina quinasa-BB (CK-BB), que son características distintivas del SCLC clásico. Sin embargo, en comparación con la línea celular SCLC-21H, estrechamente relacionada, SCLC-22H tiene un tiempo de duplicación de la población más lento y una menor eficiencia de formación de colonias. Estas propiedades bioquímicas y cinéticas la distinguen del SCLC-21H, que muestra más características del subtipo variante con morfología celular predominantemente grande.

El SCLC-22H se considera un modelo importante para comprender la progresión in vivo del SCLC clásico a la variante. Su fenotipo mixto sugiere que representa una fase intermedia o de transición, y ofrece información sobre cómo se desarrollan la resistencia al tratamiento y los cambios en la morfología celular y las características de crecimiento en los cánceres de pulmón agresivos.

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| <b>Organism</b>        | Humano                        |
| <b>Tissue</b>          | Pulmón                        |
| <b>Disease</b>         | Carcinoma de células pequeñas |
| <b>Metastatic site</b> | Derrame pericárdico           |
| <b>Synonyms</b>        | SCLC22H                       |

**Características**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Age</b>        | 46 años  |
| <b>Gender</b>     | Hombre   |
| <b>Ethnicity</b>  | Caucásico  |
| <b>Morphology</b> | Agregados de células flotantes, pocas células individuales |

**Células SCLC-22H | 300445**

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>Growth properties</b> | Suspensión |
|--------------------------|------------|

**Datos reglamentarios**

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Citation</b> | SCLC-22H (número de catálogo Cytion 300445) |
|-----------------|---|

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

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

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

|                  |        |
|------------------|--------|
| <b>Depositor</b> | Köhler |
|------------------|--------|

**Datos biomoleculares**

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| <b>Tumorigenic</b> | Sí, en ratones desnudos |
|--------------------|-------------------------|

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| <b>Reverse transcriptase</b> | Negativo |
|------------------------------|----------|

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| <b>Karyotype</b> | Número modal 43 |
|------------------|-----------------|

**Manejo de**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Culture Medium</b> | RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO <sub>3</sub> (número de artículo de Cytion 820700a) |
|-----------------------|--|

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Supplements</b> | Complementar el medio con un 10% de FBS |
|--------------------|---|

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Subculturing</b> | Mantenga los cultivos añadiendo o sustituyendo periódicamente el medio. Inicie los cultivos con una densidad de $5 \times 10^5$ células/ml y mantenga la concentración celular dentro del rango de $1 \times 10^5$ a $1 \times 10^6$ células/ml para un crecimiento óptimo. |
|---------------------|---|

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Split ratio</b> | Se recomienda una proporción de 1:2 a 1:6 |
|--------------------|---|

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

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| <b>Fluid renewal</b> | 1 ó 2 veces por semana |
|----------------------|------------------------|

## Células SCLC-22H | 300445

### Freeze medium

Como medio de criopreservación, utilizamos 50% de medio basal + 40% de FBS + 10% de DMSO, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a  $37^{\circ}\text{C}$  con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

### Incubation Atmosphere

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

### Flask Coating

Ninguno

### Freezing Procedure

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

## Células SCLC-22H | 300445

### Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

### Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

## Control de calidad / Perfil genético / HLA

### Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

### Perfil de STR

**CSF1PO:** 10  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 12  
**D5S818:** 11,12  
**D7S820:** 11  
**TH01:** 09. Mrz  
**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

### 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