

**Células HAL-01 | 305140****Información general****Description**

La línea celular HAL-01 procede de la sangre periférica de una adolescente diagnosticada de leucemia linfoblástica aguda (LLA), concretamente del subtipo L2. Esta línea celular destaca especialmente por contener la translocación cromosómica t(17;19)(q22;p13), que da lugar al gen de fusión TCF3-HLF (E2A-HLF). Esta característica genética es fundamental en el estudio de la leucemia, ya que influye en el comportamiento de las células leucémicas, incluyendo aspectos de su crecimiento, diferenciación y respuesta a las terapias.

La presencia del gen de fusión TCF3-HLF en la línea celular HAL-01 la convierte en un recurso inestimable para la investigación oncológica, especialmente para estudios centrados en los mecanismos de la leucemogénesis y el desarrollo de terapias dirigidas contra la leucemia. La proteína de fusión codificada por este gen interviene en la regulación de la transcripción génica y se ha asociado a un mal pronóstico en los pacientes, lo que subraya la importancia de esta línea celular en el desarrollo terapéutico y la investigación pronóstica de la leucemia linfoblástica aguda.

**Organism** Humano**Tissue** Leucemia de células B precursoras**Synonyms** HAL01, HAL-1**Características****Age** 17 años**Gender** Mujer**Morphology** Linfoblasto**Growth properties** Suspensión**Datos reglamentarios****Citation** HAL-01 (número de catálogo de Cytion 305140)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1242

## Células HAL-01 | 305140

### Datos biomoleculares

### Manejo de

**Culture Medium**

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)

**Supplements**

Complementar el medio con un 10% de FBS

**Doubling time**

48 horas

**Subculturing**

Homogeneice suavemente la suspensión celular en el matraz pipeteando hacia arriba y hacia abajo, y luego tome una muestra representativa para determinar la densidad celular por ml. Diluya la suspensión para alcanzar una concentración celular de  $1 \times 10^5$  células/ml con medio de cultivo fresco, y divida la suspensión ajustada en nuevos matraces para su posterior cultivo.

**Split ratio**

1: 2 a 1: 3

**Fluid renewal**

de 2 a 3 veces por semana

**Freeze medium**

Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, 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.

## Células HAL-01 | 305140

### 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.

### Shipping Conditions

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 HAL-01 | 305140

### 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

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 11,12  
**D13S317:** 11  
**D16S539:** 9,11  
**D5S818:** 12,13  
**D7S820:** 10,12  
**TH01:** 6,8  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 16,17  
**D3S1358:** 15  
**D21S11:** 29,33.2  
**D18S51:** 13,14  
**Penta E:** 11,17  
**Penta D:** 9,10  
**D8S1179:** 13,15  
**FGA:** 20,22  
**D6S1043:** 19  
**D2S1338:** 18,24  
**D12S391:** 18,21  
**D19S433:** 12,13.2