

Células HFL1 | 305065

Información general

Description

La línea celular HFL1, derivada de tejido pulmonar fetal humano, se utiliza habitualmente en la investigación biológica y médica. Estas células presentan propiedades similares a las de los fibroblastos, lo que las hace especialmente valiosas para estudios relacionados con la morfología celular, la fibrosis y los mecanismos de reparación tisular. Las células HFL1 son fundamentales en la exploración de enfermedades pulmonares, incluidas las investigaciones sobre la patogénesis de la fibrosis pulmonar y la evaluación de terapias antifibróticas.

Además de su aplicación en modelos de enfermedades, las células HFL1 se utilizan a menudo en investigaciones farmacológicas y estudios toxicológicos. Su sensibilidad a las infecciones víricas y su capacidad de respuesta a los agentes farmacológicos permiten a los investigadores estudiar los efectos de diversos fármacos y compuestos en los tejidos pulmonares. La línea celular HFL1 soporta la propagación de virus, lo que facilita los estudios sobre los ciclos vitales virales y las interacciones huésped-virus, que son cruciales para el desarrollo de fármacos antivirales y vacunas.

En general, la línea celular HFL1 es una herramienta versátil en los campos de la investigación de las enfermedades respiratorias, la farmacología y la toxicología, que proporciona información sobre los procesos celulares y los posibles enfoques terapéuticos para las enfermedades relacionadas con el pulmón.

Organism Humano

Tissue Pulmón

Synonyms HFL-1, HFL 1, Fibroblasto pulmonar fetal humano 1, HFL

Características

Age Feto

Gender Hombre

Morphology Fibroblastos

Growth properties Adherente

Datos reglamentarios

Citation HFL1 (número de catálogo de Cytion 305065)

Biosafety level 1

Células HFL1 | 305065**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0298**Datos biomoleculares****Manejo de****Culture Medium** Medio Ham's F12K, w: 2,0 mM L-Glutamina, w: 2,0 mM Piruvato sódico, w: 2,5 g/L NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820608a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.**Split ratio** 1:2 a 1:4**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 HFL1 | 305065

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°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°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 x 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°C, 5% CO₂, 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 °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 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Células HFL1 | 305065

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,y
CSF1PO: 10,12
D13S317: 11,12
D16S539: 9,11
D5S818: 12,12
D7S820: 9,10
TH01: 7,9
TPOX: 6,9
vWA: 17,17
D3S1358: 14,17
D21S11: 27,30
D18S51: 18,19
Penta E: 12,20
Penta D: 2,2,9
D8S1179: 12,14
FGA: 21,22
D6S1043: 11,18
D2S1338: 17,25
D12S391: 20,21
D19S433: 11,13