

Células HFL1 | 305065**Informações gerais****Description**

A linhagem celular HFL1, derivada de tecido pulmonar fetal humano, é comumente utilizada em pesquisas biológicas e médicas. Essas células apresentam propriedades semelhantes às dos fibroblastos, o que as torna particularmente valiosas para estudos relacionados à morfologia celular, à fibrose e aos mecanismos de reparo tecidual. As células HFL1 são fundamentais na investigação de doenças pulmonares, incluindo estudos sobre a patogênese da fibrose pulmonar e a avaliação de terapias antifibróticas.

Além de sua aplicação em modelos de doenças, as células HFL1 são frequentemente utilizadas em pesquisas farmacológicas e estudos toxicológicos. Sua sensibilidade a infecções virais e sua capacidade de resposta a agentes farmacológicos permitem que os pesquisadores estudem os efeitos de diversos medicamentos e compostos nos tecidos pulmonares. A linhagem celular HFL1 permite a propagação de vírus, facilitando estudos sobre os ciclos de vida virais e as interações hospedeiro-vírus, que são cruciais para o desenvolvimento de medicamentos antivirais e vacinas.

De modo geral, a linhagem celular HFL1 é uma ferramenta versátil nos campos da pesquisa de doenças respiratórias, farmacologia e toxicologia, proporcionando insights sobre processos celulares e possíveis abordagens terapêuticas para doenças relacionadas aos pulmões.

Organism Humano**Tissue** Pulmão**Synonyms** HFL-1, HFL 1, Fibroblasto pulmonar fetal humano 1, HFL**Características****Age** Feto**Gender** Masculino**Morphology** Fibroblasto**Growth properties** Aderente**Dados regulatórios****Citation** HFL1 (número de catálogo da Cytion 305065)**Biosafety level** 1

Células HFL1 | 305065**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0298**Dados biomoleculares****Manuseio****Culture Medium** Médio F12K de Ham, contendo: 2,0 mM de L-glutamina, 2,0 mM de piruvato de sódio e 2,5 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion 820608a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Células HFL1 | 305065

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO₂, atmosfera umidificada.

Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente -78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células HFL1 | 305065

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.