

## Cellule HFL1 | 305065

## Informazioni generali

## Description

La linea cellulare HFL1, derivata dal tessuto polmonare fetale umano, è comunemente utilizzata nella ricerca biologica e medica. Queste cellule presentano proprietà simili a quelle dei fibroblasti, che le rendono particolarmente preziose per gli studi relativi alla morfologia cellulare, alla fibrosi e ai meccanismi di riparazione dei tessuti. Le cellule HFL1 sono fondamentali per l'esplorazione delle malattie polmonari, comprese le indagini sulla patogenesi della fibrosi polmonare e la valutazione di terapie antifibrotiche.

Oltre alla loro applicazione nei modelli di malattia, le cellule HFL1 sono spesso utilizzate nella ricerca farmacologica e negli studi di tossicologia. La loro sensibilità alle infezioni virali e la reattività agli agenti farmacologici consentono ai ricercatori di studiare gli effetti di vari farmaci e composti sui tessuti polmonari. La linea cellulare HFL1 supporta la propagazione dei virus, facilitando gli studi sui cicli vitali virali e sulle interazioni ospite-virus, fondamentali per lo sviluppo di farmaci antivirali e vaccini.

Nel complesso, la linea cellulare HFL1 è uno strumento versatile nei campi della ricerca sulle malattie respiratorie, della farmacologia e della tossicologia, in grado di fornire approfondimenti sui processi cellulari e potenziali approcci terapeutici per le malattie polmonari.

**Organism** Umano

**Tissue** Polmone

**Synonyms** HFL-1, HFL 1, fibroblasto polmonare fetale umano 1, HFL

## Caratteristiche

**Age** Feto

**Gender** Uomo

**Morphology** Fibroblasti

**Growth properties** Aderente

## Dati normativi

**Citation** HFL1 (numero di catalogo Cytion 305065)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

## Cellule HFL1 | 305065

CellosaurusAccession CVCL\_0298

## Dati biomolecolari

## Manipolazione

**Culture Medium** Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutammina, w: 2,0 mM Sodio piruvato, w: 2,5 g/L NaHCO<sub>3</sub> (articolo Cytion numero 820608a)

**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

**Split ratio** da 1:2 a 1:4

**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana

**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

## Cellule HFL1 | 305065

### Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO<sub>2</sub>, atmosfera umidificata.

### Flask Coating

Nessuno

### Freezing Procedure

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

### Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

## Cellule HFL1 | 305065

### Storage Conditions

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

## Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA

### Sterility

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

### Profilo 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