

## Cellules HFL1 | 305065

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire HFL1, dérivée du tissu pulmonaire fœtal humain, est couramment utilisée dans la recherche biologique et médicale. Ces cellules présentent des propriétés semblables à celles des fibroblastes, ce qui les rend particulièrement utiles pour les études liées à la morphologie cellulaire, à la fibrose et aux mécanismes de réparation des tissus. Les cellules HFL1 jouent un rôle essentiel dans l'exploration des maladies pulmonaires, notamment dans les recherches sur la pathogenèse de la fibrose pulmonaire et l'évaluation des thérapies antifibrotiques.

Outre leur application dans des modèles de maladies, les cellules HFL1 sont souvent utilisées dans la recherche pharmacologique et les études toxicologiques. Leur sensibilité aux infections virales et aux agents pharmacologiques permet aux chercheurs d'étudier les effets de divers médicaments et composés sur les tissus pulmonaires. La lignée cellulaire HFL1 favorise la propagation des virus, ce qui facilite les études sur les cycles de vie des virus et les interactions hôte-virus, qui sont cruciales pour le développement de médicaments et de vaccins antiviraux.

Dans l'ensemble, la lignée cellulaire HFL1 est un outil polyvalent dans les domaines de la recherche sur les maladies respiratoires, de la pharmacologie et de la toxicologie, qui permet de mieux comprendre les processus cellulaires et les approches thérapeutiques potentielles pour les maladies liées aux poumons.

**Organism** Humain

**Tissue** Poumon

**Synonyms** HFL-1, HFL 1, Fibroblaste pulmonaire fœtal humain 1, HFL

## Caractéristiques

**Age** Fœtus

**Gender** Homme

**Morphology** Fibroblaste

**Growth properties** Adhérent

## Données réglementaires

**Citation** HFL1 (numéro de catalogue Cytion 305065)

**Biosafety level** 1

## Cellules HFL1 | 305065

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_0298

## Données biomoléculaires

## Manipulation

**Culture Medium** Milieu Ham's F12K, w : 2.0 mM L-Glutamine, w : 2.0 mM Sodium pyruvate, w : 2.5 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820608a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.**Split ratio** 1:2 à 1:4**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**Freeze medium** Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénéisation.

## Cellules HFL1 | 305065

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO<sub>2</sub>, atmosphère humidifiée.

### Flask Coating

Aucun

### Freezing Procedure

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

## Cellules HFL1 | 305065

### Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

### Storage Conditions

Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

## Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA

### Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.

Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

### Profil 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