

## Cellules HuH-6 | 305092

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire HuH-6 est une lignée cellulaire d'hépatoblastome humain dérivée du tissu hépatique d'un enfant atteint d'hépatoblastome, une tumeur hépatique maligne rare qui affecte principalement les patients pédiatriques. Les cellules HuH-6 présentent des caractéristiques typiques de la lignée hépatique, notamment l'expression de marqueurs associés aux hépatocytes tels que l'alpha-fœtoprotéine (AFP), l'albumine et les cytokératines. Ces cellules sont adhérentes en culture et présentent une morphologie épithéliale, ce qui en fait un modèle in vitro précieux pour l'étude du développement du foie, de la pathogenèse de l'hépatoblastome et des fonctions métaboliques spécifiques du foie.

Les cellules HuH-6 sont particulièrement utiles dans la recherche sur les cancers du foie pédiatriques, car elles conservent de nombreuses caractéristiques moléculaires observées dans les tissus primaires d'hépatoblastome. Ces caractéristiques comprennent l'activation de la signalisation Wnt/ $\beta$ -caténine, une voie fréquemment impliquée dans la tumorigenèse de l'hépatoblastome. La lignée cellulaire a également été utilisée dans des études portant sur les effets des agents chimiothérapeutiques, le métabolisme des médicaments et les mécanismes de résistance, ainsi que dans l'exploration des profils d'expression génique associés à la progression et à la différenciation des tumeurs. En raison de leur reproductibilité et de leurs caractéristiques de croissance cohérentes, les cellules HuH-6 constituent un système modèle robuste pour la recherche fondamentale sur le cancer du foie et le criblage préclinique de médicaments.

**Organism** Humain

**Tissue** Foie

**Disease** Hépatoblastome

**Synonyms** HUH-6, HuH 6, HuH6, HUH6, Huh6

## Caractéristiques

**Age** 1 an

**Gender** Homme

**Ethnicity** Asiatique

**Morphology** Épithéliale

**Growth properties** Adhérent

## Données réglementaires

## Cellules HuH-6 | 305092

**Citation** HuH-6 (numéro de catalogue Cytion 305092)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_4381

## Données biomoléculaires

## Manipulation

**Culture Medium** DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)

**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 HuH-6 | 305092

### 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%<sub>CO2</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 HuH-6 | 305092

### 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:** 8,12  
**D16S539:** 10,11  
**D5S818:** 8,11  
**D7S820:** 11,12  
**TH01:** 7,8  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 14,17  
**D3S1358:** 14,17  
**D21S11:** 29,30  
**D18S51:** 13,21  
**Penta E:** 11  
**Penta D:** 9,13  
**D8S1179:** 10,11  
**FGA:** 19,24  
**D6S1043:** 13,18  
**D2S1338:** 18  
**D12S391:** 18,20  
**D19S433:** 12,12.2