

## Cellules HEP3B | 305141

### Informations générales

#### Description

La lignée cellulaire Hep3B, dérivée d'un enfant de 8 ans atteint d'un cancer du foie, est un modèle essentiel dans l'étude des cellules cancéreuses du foie humain et de leurs réponses à divers agents thérapeutiques. Les cellules Hep3B contiennent un génome intégré du virus de l'hépatite B et font partie intégrante de l'étude des réponses différentielles aux médicaments en raison de leurs caractéristiques génétiques et phénotypiques uniques.

La lignée cellulaire d'hépatome humain Hep 3B est réputée pour sa forte expression de protéines spécifiques du foie telles que l'alpha-fœtoprotéine (AFP), l'albumine et divers autres marqueurs, ce qui en fait un outil inestimable pour les études sur le métabolisme des médicaments et l'hépatotoxicité. Ce large éventail de protéines exprimées permet une évaluation complète de la manière dont les cellules cancéreuses du foie interagissent avec les agents thérapeutiques et les métabolisent.

La lignée cellulaire Hep 3B et ses lignées cellulaires dérivées permettent de suivre la croissance tumorale et les métastases in vivo, ce qui facilite l'étude de la progression du cancer du foie et de l'efficacité des traitements potentiels.

La lignée cellulaire Hep3B est une ressource cruciale pour faire progresser notre compréhension de la biologie du cancer du foie et le développement de stratégies thérapeutiques plus efficaces.

**Organism** Humain

**Tissue** Foie

**Disease** Carcinome hépatocellulaire de l'enfant

**Synonyms** Hep 3B2\_1-7, HEP3B217, Hep 3B2, HEP-3B2, HEP3B2, Hep-3B, HEP-3B, Hep 3B, Hep3B, HEP3B

### Caractéristiques

**Age** 8 ans

**Gender** Homme

**Ethnicity** Africains

**Morphology** Épithéliale

**Growth properties** Adhérent

### Données réglementaires

## Cellules HEP3B | 305141

**Citation** Hep 3B2.1-7 (Cytion numéro de catalogue 305141)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0326

## Données biomoléculaires

**Protein expression** Alpha Fœtoprotéine (Alpha-Fœtoprotéine), Antigène de surface de l'hépatite B (Hbsag), Albumine, Alpha2 Macroglobuline (Alpha-2-Macroglobuline), Alpha1 Antitrypsine (Alpha-1-Antitrypsine), Transferrine, Alpha1 Antichymotrypsine (Alpha-1-Antichymotrypsine), Haptoglobine, Cerulopl

**Tumorigenic** Oui

## Manipulation

**Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2.2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w : EBSS (numéro d'article Cytion 820100a)

**Supplements** Compléter le milieu avec 10 % de FBS et 1 % de NEAA

**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 HEP3B | 305141

### 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 HEP3B | 305141

### 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,x  
**CSF1PO:** 8  
**D13S317:** 12,14  
**D16S539:** 10  
**D5S818:** 13  
**D7S820:** 8,10  
**TH01:** 6,7  
**TPOX:** 9  
**vWA:** 17  
**D3S1358:** 15  
**D21S11:** 30,31  
**D18S51:** 20  
**Penta E:** 5,16  
**Penta D:** 12,14  
**D8S1179:** 12  
**FGA:** 18