

## Cellules H22 | 305163

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire H22 est une lignée cellulaire de carcinome hépatocellulaire murin dérivée de cellules tumorales du foie. Ces cellules sont couramment utilisées dans la recherche sur le cancer pour étudier les mécanismes du cancer du foie, les interventions thérapeutiques et l'efficacité des médicaments. Les cellules H22 présentent les caractéristiques typiques du carcinome hépatocellulaire, notamment une prolifération rapide, une résistance à l'apoptose et la capacité de former des tumeurs lorsqu'elles sont injectées dans des modèles animaux appropriés. Cela en fait un outil précieux pour les études *in vivo* visant à comprendre la croissance tumorale, les métastases et le microenvironnement tumoral dans le cancer du foie.

L'un des avantages significatifs de la lignée cellulaire H22 est son utilisation dans la recherche sur l'immunothérapie. Comme les cellules sont dérivées d'un modèle murin, elles sont particulièrement utiles pour étudier les interactions entre les cellules cancéreuses et le système immunitaire dans un environnement contrôlé. Les chercheurs utilisent les cellules H22 pour évaluer l'efficacité de divers agents immunothérapeutiques, notamment les inhibiteurs de points de contrôle et les vaccins contre le cancer. En outre, les cellules H22 sont utilisées pour étudier les voies métaboliques spécifiques au foie et le rôle des mutations génétiques dans la progression du carcinome hépatocellulaire.

Dans l'ensemble, la lignée cellulaire H22 est un modèle robuste de carcinome hépatocellulaire, qui permet de mieux comprendre la biologie du cancer et de développer de nouvelles stratégies thérapeutiques. Sa pertinence pour les études *in vitro* et *in vivo* souligne son importance dans le domaine de la recherche sur le cancer.

**Organism**      Souris

**Tissue**      Foie

**Disease**      Carcinome hépatocellulaire

**Synonyms**      Hépatome-22, Hépatome 22

## Caractéristiques

**Breed/Subspecies**      C3HA

**Morphology**      Lymphoblaste

**Growth properties**      Suspension

## Données réglementaires

**Citation**      H22 (numéro de catalogue Cytion 305163)

## Cellules H22 | 305163

---

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_H613**Données biomoléculaires****Manipulation****Culture Medium** RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Subculturing** Homogénéisez délicatement la suspension cellulaire dans le flacon en pipettant de haut en bas, puis prélevez un échantillon représentatif afin de déterminer la densité cellulaire par ml. Diluez la suspension afin d'obtenir une concentration cellulaire de  $1 \times 10^5$  cellules/ml avec un milieu de culture frais, puis répartissez la suspension ajustée dans de nouveaux flacons pour poursuivre la culture.**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 H22 | 305163

### 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 H22 | 305163

### 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.