

Cellules H22 | 305163

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire H22 est une lignée de cellules de carcinome hépatocellulaire murin dérivée de cellules tumorales hépatiques. 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 majeurs de la lignée cellulaire H22 réside dans son utilisation dans la recherche en immunothérapie. Comme ces cellules proviennent 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 anticancéreux. De plus, les cellules H22 sont utilisées dans l'étude des voies métaboliques spécifiques au foie et du rôle des mutations génétiques dans la progression du carcinome hépatocellulaire.

Dans l'ensemble, la lignée cellulaire H22 constitue un modèle robuste pour le carcinome hépatocellulaire, permettant de mieux comprendre la biologie du cancer et contribuant à l'élaboration de nouvelles stratégies thérapeutiques. Sa pertinence tant pour les études *in vitro* qu'*in vivo* souligne son importance dans le domaine de la recherche sur le cancer.

Organism

Souris

Tissue

Foie

Disease

Carcinome hépatocellulaire

Synonyms

Hepatoma-22, Hepatoma 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, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)

Supplements Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

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 avec du milieu de culture frais jusqu'à obtenir une concentration cellulaire de 1×10^5 cellules/ml, puis répartissez la suspension ajustée en aliquotes dans de nouveaux flacons en vue de la poursuite de la culture.

Fluid renewal 2 à 3 fois par semaine

Freeze medium Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum foetal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

Cellules H22 | 305163

Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.
6. Centrifuger le mélange à $300 \times g$ pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.
8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37 °C , 5 % de CO_2 , atmosphère humidifiée.

Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Storage Conditions

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

Contrôle de la qualité et analyse moléculaire

Sterility

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

Afin de s'assurer qu'il n'y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.