

Cellules Hep-G2/C3A | 305891

Informations générales

Description

Hep-G2/C3A (souvent appelée C3A) est une lignée cellulaire humaine (Homo sapiens) établie à partir d'une tumeur du foie (hépatoblastome) d'un patient de 15 ans. Il s'agit d'une sous-lignée clonale de la lignée cellulaire Hep-G2 bien connue, qui provient donc d'un tissu hépatique malin. En tant que lignée cellulaire cancéreuse d'origine hépatique, Hep-G2/C3A présente une croissance continue in vitro et est largement utilisée comme modèle stable et reproductible de cellules hépatiques humaines.

En raison de ses caractéristiques de croissance robustes et de la conservation de fonctions clés spécifiques au foie, Hep-G2/C3A est utilisée dans de nombreux domaines de recherche. Elle est particulièrement utilisée en pharmacologie et en toxicologie comme modèle in vitro pour l'étude du métabolisme des médicaments et de l'hépatotoxicité, y compris les formats de culture sphéroïde 3D qui peuvent améliorer la prédiction de la toxicité du foie humain. Dans la recherche sur le cancer, Hep-G2/C3A sert de modèle pour les tumeurs hépatiques (hépatome/hépatoblastome) et permet de tester des stratégies thérapeutiques dans des conditions de laboratoire contrôlées. En raison de sa similarité fonctionnelle avec les hépatocytes primaires (par exemple, production de protéines plasmatiques et métabolisme actif), il a également été utilisé dans le développement de systèmes bioartificiels de soutien hépatique tels que le dispositif extracorporel ELAD. En outre, Hep-G2/C3A peut être permissive à l'infection par certains virus humains (par exemple, le virus Zika), ce qui la rend utile pour les études axées sur la virologie dans les systèmes cellulaires hépatiques.

Organism Humain

Tissue Foie

Disease Hépatoblastome

Synonyms HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A

Caractéristiques

Age 15 ans

Gender Homme

Ethnicity Caucasien

Morphology Épithéliale

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Cellules Hep-G2/C3A | 305891

Citation Hep-G2/C3A (numéro de catalogue Cytion 305891)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1098

Données biomoléculaires

Mutational profile Mutation : p.Gln61Leu, Hétérozygote

Manipulation

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2.2 g/L NaHCO₃, w : EBSS (numéro d'article Cytion 820100a)

Supplements Compléter le milieu avec 10% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

Cellules Hep-G2/C3A | 305891

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 200 x g pendant 5 minutes, jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation.
7. Suivre la procédure décrite sous Récupération après décongélation

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

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