HROHep03 Cellules

300197

HROHep03 est une lignée cellulaire d'adénocarcinome hépatocellulaire humain issue d'une tumeur hépatique primaire d'une patiente caucasienne âgée de 71 ans, faisant partie de la série de lignées cellulaires tumorales issues de patients de la biobanque HRO, développée par le Dr Michael Linnebacher depuis 2006. La tumeur a été classée comme un adénocarcinome primaire au stade TNM T0NxMx, de grade 3, ce qui correspond à un adénocarcinome hépatique de haut grade sans métastases à distance confirmées au moment du prélèvement tissulaire. La lignée HROHep03 se développe sous forme de monocouche adhérente présentant une morphologie de type fibroblastique ; elle a été certifiée exempte de virus pathogènes humains (VHB, VHC et VIH), conformément aux normes rigoureuses de contrôle qualité de la série de la biobanque Linnebacher.
La lignée HROHep03 est utilisable dans la recherche sur l'adénocarcinome hépatocellulaire, les études sur la biologie des cellules tumorales hépatiques de haut grade, les tests de sensibilité et de résistance aux médicaments (sorafénib, cisplatine, 5-FU), les essais d'invasion et de migration des tumeurs hépatiques, ainsi que l'analyse des voies moléculaires. Faisant partie de la biobanque HRO, cette lignée constitue une ressource biologique spécifique au patient pouvant être associée à du matériel immunologique apparié provenant du même patient pour la recherche oncologique personnalisée. Sa morphologie de type fibroblastique la distingue phénotypiquement des lignées HCC de type hépatocytaire plus courantes et pourrait refléter des caractéristiques épithélio-mésenchymateuses acquises au cours de la progression tumorale ou de l'adaptation in vitro.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

HROHep03 est une lignée cellulaire d'adénocarcinome hépatocellulaire humain issue d'une tumeur hépatique primaire d'une patiente caucasienne âgée de 71 ans, faisant partie de la série de lignées cellulaires tumorales issues de patients de la biobanque HRO, développée par le Dr Michael Linnebacher depuis 2006. La tumeur a été classée comme un adénocarcinome primaire au stade TNM T0NxMx, de grade 3, ce qui correspond à un adénocarcinome hépatique de haut grade sans métastases à distance confirmées au moment du prélèvement tissulaire. La lignée HROHep03 se développe sous forme de monocouche adhérente présentant une morphologie de type fibroblastique ; elle a été certifiée exempte de virus pathogènes humains (VHB, VHC et VIH), conformément aux normes rigoureuses de contrôle qualité de la série de la biobanque Linnebacher.
La lignée HROHep03 est utilisable dans la recherche sur l'adénocarcinome hépatocellulaire, les études sur la biologie des cellules tumorales hépatiques de haut grade, les tests de sensibilité et de résistance aux médicaments (sorafénib, cisplatine, 5-FU), les essais d'invasion et de migration des tumeurs hépatiques, ainsi que l'analyse des voies moléculaires. Faisant partie de la biobanque HRO, cette lignée constitue une ressource biologique spécifique au patient pouvant être associée à du matériel immunologique apparié provenant du même patient pour la recherche oncologique personnalisée. Sa morphologie de type fibroblastique la distingue phénotypiquement des lignées HCC de type hépatocytaire plus courantes et pourrait refléter des caractéristiques épithélio-mésenchymateuses acquises au cours de la progression tumorale ou de l'adaptation in vitro.

Tissu	Foie
Maladie	Adénocarcinome primaire, stade T0NxMx, grade 3
Site métastatique	Sans objet (stade TNM T0NxMx ; aucune métastase à distance confirmée au moment du prélèvement)

Applications

Recherche sur l'adénocarcinome hépatocellulaire ; modélisation du CHC de haut grade ; tests de sensibilité aux médicaments (sorafénib, cisplatine, 5-FU) ; invasion et migration des tumeurs hépatiques ; études menées à partir d'une biobanque HRO appariée aux patients

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Femme
Propriétés de croissance	Adepte
Statut OGM	Sans OGM

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Informations détaillées sur le statut OGM

No genetic modification; wildtype patient-derived hepatic adenocarcinoma cell line established by PD Dr. Linnebacher. Confirmed free of HBV, HCV, HIV.

Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type fibroblastique
Type de cellule	De type fibroblastique (carcinome hépatocellulaire)
Temps de doublement	environ 48 à 72 heures

IDENTIFIANTS

Référence

HROHep03 (numéro de catalogue Cytion 300197)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_2U72

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Virus

Exempt de virus pathogènes pour l'homme (VHB, VHC, VIH).

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Sodium pyruvate, w : 1.2 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820400a)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase

Repiquage

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.

Rapport de fractionnement	1 à 3
Densité de semis	2 x 10^4 cellules/cm^2
Renouvellement des fluides	Tous les 3 à 5 jours
Récupération après le dégel	2 jours

Décongélation et mise en culture

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

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.

Milieu de congélation	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 cryogénisation.

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

DONATEUR

Âge du donneur	71 ans
Origine ethnique	Caucasien

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Les accords conclus avec des tiers s'appliquent	Yes