HuCC-T1

300469

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

HuCC-T1 est une lignée cellulaire de cholangiocarcinome humain établie à partir d'un carcinome du canal biliaire intrahépatique. Le cholangiocarcinome est une tumeur maligne très agressive dont les options thérapeutiques sont limitées et le pronostic mauvais. Les cellules HuCC-T1 ont été largement utilisées dans la recherche pour étudier la pathophysiologie du cholangiocarcinome et pour explorer des approches thérapeutiques potentielles. Cette lignée cellulaire est particulièrement utile pour étudier les effets de divers agents chimiothérapeutiques, y compris les statines, qui ont montré leur capacité à supprimer la prolifération des cellules de cholangiocarcinome. Dans des études portant sur HuCC-T1, on a observé que des statines telles que la pitavastatine et l'atorvastatine inhibaient de manière significative la prolifération cellulaire, en particulier lorsqu'elles étaient associées à des agents chimiothérapeutiques conventionnels tels que la gemcitabine, le cisplatine et le 5-fluorouracile (5-FU). L'association de ces médicaments a entraîné une suppression accrue de la croissance cellulaire, ce qui indique des effets synergiques potentiels. Le mécanisme d'action implique l'induction de l'apoptose par la suppression de la voie de signalisation MAPK/ERK, comme le montrent les niveaux accrus de caspase-3 clivée et les niveaux réduits d'ERK phosphorylée (p-ERK). Ces résultats suggèrent que les statines peuvent servir de thérapie complémentaire prometteuse dans le traitement du cholangiocarcinome, améliorant potentiellement les résultats lorsqu'elles sont utilisées en même temps que les médicaments anticancéreux existants.
En outre, la lignée cellulaire HuCC-T1 a été caractérisée par divers marqueurs moléculaires, dont le statut du gène p53, qui joue un rôle essentiel dans la régulation du cycle cellulaire et l'apoptose. Le statut précis de la mutation du gène p53 dans la lignée cellulaire HuCC-T1 pourrait fournir des indications sur la réponse de la lignée cellulaire aux agents endommageant l'ADN et sur son potentiel tumorigène global. Compte tenu de ses caractéristiques moléculaires, HuCC-T1 reste un outil essentiel dans la recherche sur le cholangiocarcinome, permettant de mieux comprendre les fondements moléculaires de la maladie et contribuant au développement de nouvelles stratégies thérapeutiques.

Tissu	Foie
Maladie	Cholangiocarcinome intrahépatique
Site métastatique	Ascite

Applications

Études du mécanisme de sécrétion des marqueurs tumoraux et de la croissance des cellules tumorales dans le carcinome cholangiocellulaire humain

Synonymes

- HuCCT-1
- HUCCT-1
- HUCC-T1
- HUCCT1
- HuCCT1

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Adepte
Niveau de biosécurité	1

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

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	Épithéliale
Tumorigène	Oui, sur des souris nues.

IDENTIFIANTS

Référence

HuCC-T1 (numéro de catalogue Cytion 300469)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0324

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)

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

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase

Repiquage

Jeter l'ancien milieu et laver les cellules avec du PBS. Ajouter une solution fraîchement préparée de 0,025 % de trypsine/0,02 % d'EDTA chauffée à 37 degrés Celsius et attendre que les cellules se détachent, ce qui prend généralement environ 5 minutes. Neutraliser la trypsine en ajoutant du milieu frais, puis transférer le mélange de cellules dans un tube et centrifuger. Après centrifugation, éliminer le surnageant, remettre le culot cellulaire en suspension dans du milieu de culture frais et transférer la suspension dans de nouveaux flacons. Incorporer G418 dans le milieu de culture pour obtenir une concentration finale de 0,5 mg/ml

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	56 ans
Origine ethnique	Japonais

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

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes