

## Cellules SNU-398 | 305274

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire SNU-398 est dérivée d'un carcinome hépatocellulaire (CHC) d'un adulte humain. Cette lignée cellulaire est largement utilisée dans la recherche sur le cancer du foie pour étudier les mécanismes moléculaires qui sous-tendent l'hépatocarcinogénèse, la progression des tumeurs et le développement de stratégies thérapeutiques. Le carcinome hépatocellulaire est une forme prévalente et mortelle de cancer du foie, et les cellules SNU-398 constituent un modèle pertinent pour étudier les changements génétiques et épigénétiques associés à cette maladie.

Les cellules SNU-398 présentent une morphologie épithéliale et expriment des marqueurs caractéristiques du cancer du foie, tels que l'alpha-fœtoprotéine (AFP) et les cytokératines. Elles présentent des mutations génétiques et des altérations typiques du CHC, notamment des mutations du gène TP53, qui est généralement associé à de nombreux cancers. Les chercheurs utilisent les cellules SNU-398 pour explorer diverses voies de signalisation impliquées dans le cancer du foie, telles que les voies Wnt/ $\beta$ -caténine, PI3K/Akt et MAPK. Ces cellules sont également utilisées dans des essais de criblage de médicaments pour évaluer l'efficacité des agents chimiothérapeutiques et des thérapies ciblées, ainsi que dans des études portant sur les mécanismes de résistance aux traitements conventionnels. L'importance de la lignée cellulaire SNU-398 dans la recherche sur le carcinome hépatocellulaire réside dans sa capacité à modéliser la biologie du cancer du foie et à contribuer au développement de thérapies plus efficaces pour les patients atteints de cancer du foie.

**Organism** Humain

**Tissue** Foie

**Disease** Carcinome hépatocellulaire de l'adulte

**Synonyms** SNU398, NCI-SNU-398

## Caractéristiques

**Age** 42 ans

**Gender** Homme

**Ethnicity** Coréen

**Morphology** Épithéliale

**Growth properties** Adhérent

## Données réglementaires

**Cellules SNU-398 | 305274****Citation** SNU-398 (numéro de catalogue Cytion 305274)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0077**Données biomoléculaires****Surface antigens** Groupe sanguin 0, Rh +**Viruses** Transformant : virus de l'hépatite B (HBV)**Mutational profile** Mutation : CTNNB1, p.Ser37Cys (c.110C>G), hétérozygote ; Mutation : TP53, p.Ser215Ile (c.644G>T), hétérozygote**Manipulation****Culture Medium** RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10 % de FBS inactivé à la chaleur, 25 mM HEPES**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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.**Split ratio** Un rapport de 1:3 à 1:6 est recommandé**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine

## Cellules SNU-398 | 305274

### 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.

### 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

## Cellules SNU-398 | 305274

### 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.

### 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.