

## Cellules SNU-368 | 305631

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire SNU-368 est un modèle de carcinome hépatocellulaire humain (CHC) dérivé d'une tumeur primaire d'un patient masculin âgé de 54 ans. Cette lignée cellulaire fait partie d'un panel de huit lignées cellulaires CHC établies à partir de patients coréens, conçues pour refléter les diverses caractéristiques moléculaires et phénotypiques des cancers du foie. Les cellules SNU-368 présentent une morphologie adhérente polygonale et de nombreuses caractéristiques histologiques de la tumeur d'origine, notamment des arrangements trabéculaires et acineux, caractéristiques de la différenciation de grade II à IV selon Edmondson.

Sur le plan génétique, les cellules SNU-368 hébergent l'ADN intégré du virus de l'hépatite B (VHB) et expriment des transcrits du VHB, notamment HBx et preS/S. Ces caractéristiques en font un modèle précieux pour l'étude de l'hépatocarcinogenèse liée au VHB. SNU-368 exprime également la transferrine et le facteur de croissance analogue à l'insuline II (IGF-II), mais ne produit pas d'alpha-fœtoprotéine (AFP), ni au niveau de l'ARN ni au niveau des protéines. Ces caractéristiques moléculaires sont importantes pour explorer les voies du cancer du foie associées à l'infection virale, à la signalisation des facteurs de croissance et aux altérations métaboliques.

SNU-368 a été utilisé dans des études pharmacogénomiques, en particulier dans le Liver Cancer Model Repository (LIMORE), afin d'étudier les réponses aux médicaments et d'identifier des biomarqueurs potentiels pour des thérapies ciblées. L'inclusion de cette lignée cellulaire dans des analyses génomiques et transcriptomiques à grande échelle souligne sa pertinence dans la modélisation de l'hétérogénéité des CHC primaires, ce qui en fait un outil robuste pour étudier les fondements moléculaires du cancer du foie et évaluer de nouveaux agents thérapeutiques.

<b>Organism</b>	Humain
<b>Tissue</b>	Foie
<b>Disease</b>	carcinome hépatocellulaire
<b>Synonyms</b>	SNU368

## Caractéristiques

<b>Age</b>	54 ans
<b>Gender</b>	Homme
<b>Ethnicity</b>	Coréen
<b>Morphology</b>	Polygonal
<b>Cell type</b>	Endothéliales

## Cellules SNU-368 | 305631

**Growth properties** Adhérent

## Données réglementaires

**Citation** SNU-368 (référence Cytion 305631)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_3948

## Données biomoléculaires

**Viruses** VHB

**Mutational profile** Mutation : ARID1A, simple, p.Leu1607Profs\*41 (c.4817dupT), non spécifiée ; Mutation : AXIN1, simple, p.Gln184Ter (c.550C>T), non spécifiée ; Mutation : TERT, simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), non spécifiée ; Mutation : TP53, simple, p.Ser106Arg (c.318C>G), non spécifiée

**Karyotype** A perdu le chromosome Y.

## Manipulation

**Culture Medium** RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)

**Supplements** Compléter le milieu avec 10 % de FBS inactivé à la chaleur

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 41 heures

**Subculturing** Retirer le milieu, ajouter une solution fraîche de trypsine à 0,25 % et d'EDTA à 0,02 %, placer le flacon de culture à 37°C pendant 3 à 5 minutes, ajouter le milieu de culture et collecter les cellules, transférer le milieu dans un tube de 15 ml, centrifuger, aspirer le milieu, remettre les culots en suspension avec le milieu de culture et les distribuer dans le flacon de culture

**Split ratio** Un rapport de 1:4 est recommandé

## Cellules SNU-368 | 305631

**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine

**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%  $\text{CO}_2$ , atmosphère humidifiée.

**Flask Coating** Aucun

## Cellules SNU-368 | 305631

### 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.