

## Cellules SNU-761 | 305637

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire SNU-761 est un modèle de carcinome hépatocellulaire (CHC) humain dérivé d'un patient adulte. Dans le cadre des initiatives Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) et LIMORE (Liver Cancer Model Repository), la lignée SNU-761 a fait l'objet d'une caractérisation approfondie à plusieurs niveaux moléculaires. Cette lignée cellulaire a été utilisée pour étudier l'hétérogénéité génétique et transcriptomique caractéristique des cancers primaires du foie, y compris ceux associés à une infection par le virus de l'hépatite B (VHB), qui est prévalente dans de nombreux cas de CHC en Asie de l'Est. Le profilage génomique a révélé que les modèles LIMORE tels que SNU-761 conservent souvent le profil mutationnel et les altérations du nombre de copies des tumeurs primaires, y compris les altérations de gènes oncogènes clés tels que TP53, CTNNB1 et FGF19.

La lignée SNU-761 et d'autres modèles de cancer du foie de la collection LIMORE ont fait l'objet d'un criblage à haut débit de la sensibilité aux médicaments sur un large panel de produits chimiothérapeutiques et d'agents ciblés. Ces ensembles de données pharmacogénomiques ont permis aux chercheurs d'identifier des biomarqueurs potentiels prédictifs de la réponse, tels que des associations gène-médicament et des létalités synthétiques liées à des mutations courantes dans le cancer du foie. De plus, les comparaisons de données transcriptomiques et épigénétiques — telles que les profils de méthylation de l'ADN et de modification des histones — ont permis de classer SNU-761 parmi les sous-types de cancer du foie et d'évaluer ses attributs fonctionnels, notamment son caractère invasif et sa réponse aux inhibiteurs spécifiques de voies métaboliques. Ce profilage exhaustif fait de SNU-761 un modèle précieux pour l'étude du CHC lié au VHB et l'évaluation de stratégies thérapeutiques personnalisées.

**Organism** Humain

**Tissue** Foie

**Disease** carcinome hépatocellulaire

**Synonyms** SNU761, NCI-SNU-761

## Caractéristiques

**Age** 49 ans

**Gender** Homme

**Ethnicity** Coréen

**Morphology** Polygonal

**Cell type** Épithéliale

## Cellules SNU-761 | 305637

**Growth properties** Adhérent, monocouche

## Données réglementaires

**Citation** SNU-761 (référence Cytion 305637)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_5089

## Données biomoléculaires

**Mutational profile** Mutation : TP53, simple, p.Ser313Glyfs\*13 (c.937\_968delAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCACT), non spécifiée

## 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, ajouter 2,5 g/L de glucose et 10 mM d'HEPES

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 24 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

**Seeding density** 1 à 3 x 10<sup>4</sup> cellules/cm<sup>2</sup>

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

## Cellules SNU-761 | 305637

### 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.

### 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.

## Cellules SNU-761 | 305637

### 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.