**Product sheet**

# Cellules SNU-761 | 305637

## Renseignements généraux

| | |
|---|---|
| **Description** | La lignée cellulaire SNU-761 est un modèle de carcinome hépatocellulaire (CHC) humain issu 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 servi à étudier l'hétérogénéité génétique et transcriptomique caractéristique des cancers primaires du foie, y compris ceux associés à l'infection par le virus de l'hépatite B (VHB), qui est répandue dans de nombreux cas de CHC en Asie de l'Est. Le profilage génomique a révélé que les modèles LIMORE, tels que la 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 comme TP53, CTNNB1 et FGF19.<br><br>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, portant sur un large éventail d'agents 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 le SNU-761 parmi les sous-types de cancer du foie et d'évaluer ses caractéristiques fonctionnelles, notamment son caractère invasif et sa réponse aux inhibiteurs ciblant des voies spécifiques. Ce profilage exhaustif fait du 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** | Épithélial |

# Cellules SNU-761 | 305637

| | |
|---|---|
| **Growth properties** | Adhérent, monocouche |

## Données réglementaires

| | |
|---|---|
| **Citation** | SNU-761 (numéro de catalogue 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 précisée |

## Manipulation

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a) |
| **Supplements** | Compléter le milieu avec 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par 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 %, laisser reposer le flacon de culture à 37''''C pendant 3 à 5 minutes, ajouter le milieu de culture et recueillir les cellules, transférer le milieu dans un tube de 15 ml, centrifuger, aspirer le milieu, remettre les culots en suspension dans le milieu de culture et les distribuer dans le flacon de culture |
| **Seeding density** | de 1 à 3 × $10^4$ $cellules/cm^2$ |
| **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 (contenant du sérum fœtal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.
8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

**Incubation Atmosphere**

37 °C, 5 % de $CO_2$, atmosphère humidifiée.

**Shipping Conditions**

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

| | |
|---|---|
| **Storage Conditions** | Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l’azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L’entreposage à −80 °C n’est acceptable qu’à titre d’étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l’azote liquide. |

## Contrôle de la qualité et analyse moléculaire

| | |
|---|---|
| **Sterility** | La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes par luminescence.<br><br>Afin de s’assurer qu’il n’y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l’objet d’inspections visuelles quotidiennes. |