SNU-761

305637

GENERAL INFORMATION

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.
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.

Tissue	Foie
Disease	carcinome hépatocellulaire

Synonyms

- SNU761
- NCI-SNU-761

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Polygonal
Cell type	Épithélial
Doubling time	24 heures

IDENTIFIERS

Citation

SNU-761 (numéro de catalogue Cytion 305637)

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_5089

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutation : TP53, simple, p.Ser313Glyfs*13 (c.937_968delAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCACT), non précisée

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

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

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

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.
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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	49 ans
Ethnicity	coréen

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu’on prévoit entreposer un cryotube dans de l’azote liquide en vue d’une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l’utilisation d’un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d’échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d’azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d’éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d’analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

Material Transfer Agreement required	Yes

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