SNU-81

305638

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

La lignée cellulaire SNU-81 est un modèle de carcinome colorectal humain établi à partir d'un patient coréen. Elle fait partie d'une collection de 12 lignées cellulaires de cancer colorectal dérivées de tumeurs primaires et de sites métastatiques, offrant ainsi une représentation diversifiée de la biologie des tumeurs. SNU-81 est dérivée d'un adénocarcinome colorectal primaire et présente une morphologie épithéliale avec une croissance adhérente en culture. La lignée cellulaire exprime l'antigène carcinoembryonnaire (CEA), qui est sécrété dans le surnageant de culture, ce qui reflète les caractéristiques typiques des tumeurs colorectales.
Au niveau moléculaire, SNU-81 a fait l'objet d'une caractérisation génétique approfondie. Il présente une mutation du gène suppresseur de tumeur TP53, un événement courant dans la carcinogenèse colorectale, généralement associé à des stades avancés de la progression de la tumeur. En outre, des mutations dans le gène APC ont été identifiées, impliquant une perturbation de la signalisation Wnt/β-caténine, une caractéristique du développement du cancer colorectal. Aucune mutation activatrice n'a été détectée dans le gène K-ras2 pour cette lignée. Des altérations des régulateurs du cycle cellulaire, telles que l'hyperméthylation du gène p16, ont également été observées, ce qui confirme l'utilité de la lignée cellulaire pour l'étude des mécanismes génétiques et épigénétiques à l'origine du cancer colorectal. Dans l'ensemble, la SNU-81 constitue un modèle in vitro bien défini pour étudier la fonction des gènes suppresseurs de tumeurs, la régulation des voies oncogènes et la réponse aux thérapies ciblées dans le cadre de la recherche sur le cancer colorectal.

Tissu	Colon
Maladie	Adénocarcinome

Synonymes

- SNU81
- NCI-SNU-81

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Adepte
Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type épithélial
Type de cellule	Épithéliale
Temps de doublement	30 heures

IDENTIFIANTS

Référence

SNU-81 (numéro de catalogue Cytion 305638)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_5098

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

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Profil mutationnel

Mutation : APC, Simple, p.Ser1392Ter (c.4175C>A), Hétérozygote ; Mutation : APC, Simple, p.Arg1450Ter (c.4348C>T), Hétérozygote ; Mutation : APC, Simple, p.Arg2204Ter (c.6610C>T), Hétérozygote ; Mutation : FBXW7, simple, p.Arg479Gln (c.1436G>A), hétérozygote ; Mutation : KRAS, simple, p.Ala146Thr (c.436G>A), hétérozygote ; Mutation : PTEN, simple, p.Arg130Gln (c.389G>A), hétérozygote ; Mutation : PTEN, simple, p.Glu299Ter (c.895G>T), hétérozygote ; Mutation : TBX3, simple, p.Glu111Ter (c.331G>T), hétérozygote ; Mutation : TBX3, simple, c.942-1G>T, hétérozygote ; Mutation : TP53, simple, p.Lys132Thr (c.395A>C), hétérozygote ; Mutation : TP53, Simple, p.Arg213Ter (c.637C>T), Hétérozygote

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase

Repiquage

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

Renouvellement des fluides	2 à 3 fois par semaine

Décongélation et mise en culture

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.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

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.

Milieu de congélation	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 cryogénisation.

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

DONATEUR

Âge du donneur	53 ans
Origine ethnique	Coréen

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes