SN12C

305629

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

La lignée cellulaire SN12C est un modèle humain de carcinome à cellules rénales (CCR) dérivé d'une tumeur primaire d'un patient de 43 ans. Cette lignée cellulaire a été largement utilisée dans la recherche sur le cancer, en particulier pour étudier la biologie et le ciblage thérapeutique du CCR. Les cellules SN12C sont adhérentes en culture et présentent des propriétés compatibles avec une morphologie épithéliale. La lignée cellulaire fait également partie du panel NCI-60, ce qui lui confère des caractéristiques étendues en termes de profils génomiques, transcriptomiques et protéomiques.
Les cellules SN12C ont été utilisées dans des études portant sur la progression tumorale et les métastases. Lorsqu'elles sont implantées orthotopiquement dans la sous-capsule rénale de souris nude, les cellules SN12C forment des tumeurs primaires et il a été démontré qu'elles produisent des métastases pulmonaires. Ces métastases ont été utilisées pour dériver des lignées cellulaires variantes présentant un potentiel métastatique accru, ce qui fait de SN12C un modèle précieux pour l'étude des facteurs génétiques et phénotypiques à l'origine des métastases. La lignée cellulaire a également été analysée pour des mutations dans des oncogènes clés et des suppresseurs de tumeurs, révélant ses altérations génétiques distinctes, y compris les moteurs oncogéniques potentiels du cancer du col de l'utérus.
SN12C a été utilisée pour évaluer les réponses à la chimiothérapie et aux thérapies ciblées, contribuant ainsi à la compréhension des mécanismes de résistance aux médicaments du CCR. Son inclusion dans le panel NCI-60 a permis le criblage de médicaments à haut débit et le profilage moléculaire, facilitant l'identification de composés ayant une activité sélective contre le cancer du col de l'utérus. Ces caractéristiques font du SN12C un outil indispensable pour faire progresser la recherche fondamentale et translationnelle sur le cancer du col de l'utérus.

Tissu	Rein
Maladie	Carcinome à cellules rénales

Synonymes

- SN-12C
- SN12 C

CLASSIFICATION

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

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type épithélial
Type de cellule	Cellule rénale
Temps de doublement	26-30 heures

IDENTIFIANTS

Référence

SN12C (numéro de catalogue Cytion 305629)

Numéro d'identification fiscale NCBI	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_1705

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Profil mutationnel

Mutation : TP53, Simple, p.Glu336Ter (c.1006G>T), Homozygote

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO3, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)

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

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

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	Non spécifié
Origine ethnique	Caucasien

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