SNU-423

305874

GENERAL INFORMATION

Description

La lignée cellulaire SNU-423 est un modèle de carcinome hépatocellulaire (CHC) humain établi à partir d'un patient adulte coréen. Elle fait partie des huit lignées cellulaires de CHC dérivées de tumeurs hépatiques primaires et caractérisées par leurs propriétés morphologiques, génétiques et virologiques. La lignée SNU-423 présente une adhérence au substrat et conserve bon nombre des caractéristiques histologiques de la tumeur d'origine, ce qui correspond à une morphologie épithéliale dérivée des hépatocytes. Elle présente une aneuploïdie et un nombre modal de chromosomes indiquant une instabilité chromosomique, ce qui est courant chez les lignées dérivées du CHC.
Au niveau moléculaire, la lignée SNU-423 se distingue par l'intégration de l'ADN du virus de l'hépatite B (VHB) dans son génome, une caractéristique commune à toutes les lignées de sa cohorte, ce qui reflète la forte prévalence du cancer du foie associé au VHB en Asie de l'Est. Bien que certaines lignées cellulaires de la série expriment des transcrits du VHB tels que le HBVx, l'expression de transcrits spécifiques dans la lignée SNU-423 n'a pas été rapportée. De plus, la lignée SNU-423 n'exprime pas l'alpha-fœtoprotéine (AFP), ni au niveau de l'ARN ni au niveau protéique, ce qui la rapproche d'un sous-ensemble de CHC ne sécrétant pas d'AFP. Elle a été utilisée dans des criblages pharmacogénomiques tels que le LIMORE (Liver Cancer Model Repository), où elle contribue à la compréhension des associations gène-médicament dans le cancer du foie, y compris la variabilité de la réponse aux médicaments potentiellement liée au statut du VHB ou à des altérations oncogéniques distinctes.

Tissue	Foie
Disease	Carcinome hépatocellulaire chez l'adulte

Synonyms

- SNU423
- NCI-SNU-423

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	De type épithélial

Karyotype

Aneuploïde; nombre modal = 79

Doubling time	72 heures

IDENTIFIERS

Citation

SNU-423 (numéro de catalogue Cytion 305874)

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_0366

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

Groupe sanguin B; Rh+

Mutational profile

Mutation : TERT, simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), non précisée, remarque = dans le promoteur. Mutation, TP53, simple, c.376-2A>G, non précisée, remarque = mutation de site d'épissage accepteur

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

Ajouter au milieu 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par la chaleur

Dissociation reagent	Accutase
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	40 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.

Disclaimer

Nos cellules sont fournies exclusivement à des fins de recherche in vitro en laboratoire et ne sont pas destinées à un usage clinique ou diagnostique; elles ne doivent pas non plus être administrées à des humains ni utilisées à des fins vétérinaires. Les utilisateurs doivent respecter toutes les lignes directrices et tous les règlements applicables concernant la manipulation et l'utilisation de ces cellules dans un contexte de recherche.

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