

Cellules SNU-423 | 305874

Informations générales

Description

La lignée cellulaire SNU-423 est un modèle de carcinome hépatocellulaire humain (CHC) établi à partir d'un patient adulte coréen. C'est l'une des huit lignées cellulaires de CHC dérivées de tumeurs hépatiques primaires et caractérisées pour leurs propriétés morphologiques, génétiques et virologiques. SNU-423 présente une adhérence au substrat et conserve de nombreuses caractéristiques histologiques de la tumeur d'origine, en accord avec la morphologie épithéliale dérivée des hépatocytes. Elle présente une aneuploïdie et un nombre modal de chromosomes indiquant une instabilité chromosomique, ce qui est courant dans les lignées dérivées du CHC.

Au niveau moléculaire, SNU-423 se distingue par l'intégration de l'ADN du virus de l'hépatite B (VHB) dans son génome, une caractéristique partagée par toutes les lignées de sa cohorte, reflétant la forte prévalence du cancer du foie associé au VHB en Asie de l'Est. Alors que certaines lignées cellulaires de la série expriment des transcrits du VHB tels que le HBVx, l'expression spécifique de transcrits dans la lignée SNU-423 n'a pas été rapportée. En outre, SNU-423 n'exprime pas l'alpha-fœtoprotéine (AFP) au niveau de l'ARN ou de la protéine, ce qui le rapproche d'un sous-ensemble de CHC qui ne sécrètent pas d'AFP. Elle a été utilisée dans des cribles pharmacogénomiques tels que 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 au médicament potentiellement liée au statut VHB ou à des altérations oncogéniques distinctes.

Organism Humain

Tissue Foie

Disease Carcinome hépatocellulaire de l'adulte

Synonyms SNU423, NCI-SNU-423

Caractéristiques

Age 40 ans

Gender Homme

Ethnicity Coréen

Morphology De type épithélial

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Cellules SNU-423 | 305874

Citation SNU-423 (numéro de catalogue Cytion 305874)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0366

Données biomoléculaires

Antigen expression Groupe sanguin B ; Rh +

Mutational profile Mutation : TERT, Simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Non spécifié, Note=Dans le promoteur. Mutation, TP53, Simple, c.376-2A>G, Non spécifié, Note=Mutation de l'accepteur d'épissage

Karyotype Aneuploïde ; nombre modal = 79

Manipulation

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

Supplements Compléter le milieu avec 10 % de FBS inactivé à la chaleur

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 72 heures

Fluid renewal 2 à 3 fois par semaine

Freeze medium 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 cryogénéisation.

Cellules SNU-423 | 305874

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

Shipping Conditions

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.

Cellules SNU-423 | 305874

**Storage
Conditions**

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.

Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA

Sterility

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.