Product sheet

Cellules SNU-423 | 305874

Renseignements généraux

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.
Organism	Humain
Tissue	Foie
Disease	Carcinome hépatocellulaire chez l'adulte
Synonyms	SNU423, NCI-SNU-423

Caractéristiques

Age	40 ans
Gender	Homme
Ethnicity	coréen
Morphology	De type épithélial
Growth properties	Adepte

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 précisée, remarque = dans le promoteur. Mutation, TP53, simple, c.376-2A>G, non précisée, remarque = mutation de site d'épissage accepteur
Karyotype	Aneuploïde; nombre modal = 79

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Ajouter au milieu 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par 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 (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.

Cellules SNU-423 | 305874

Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.

2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.

3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.

4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.

5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.

6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.

7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.

8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

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

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.

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.

Contrôle de la qualité et analyse moléculaire

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.