

Cellules SNU-668 | 305635

Informations générales

Description

La lignée cellulaire SNU-668 est un modèle de carcinome gastrique humain dérivé à l'origine du tissu d'adénocarcinome peu différencié de l'estomac. Cette lignée cellulaire a été largement utilisée dans les études sur la pathogenèse du cancer gastrique, les mécanismes de signalisation et la réactivité aux médicaments. La caractérisation génomique révèle que SNU-668 est porteuse de mutations fréquentes et d'aberrations chromosomiques communément observées dans les cancers gastriques de type diffus. Il présente notamment des altérations dans des voies oncogéniques clés telles que la mutation TP53 et l'activation possible de la signalisation PI3K/AKT, qui peuvent contribuer à ses propriétés tumorigènes et à sa résistance à la thérapie.

Le SNU-668 a également été inclus dans des projets complets de profilage multi-omique tels que la Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), où il a été évalué pour des signatures transcriptomiques, génomiques, de méthylation et protéomiques. La lignée cellulaire présente des profils distincts de méthylation de l'ADN et de modification globale des histones, qui peuvent jouer un rôle dans la régulation épigénétique de l'expression des gènes. En outre, l'analyse des cartes de dépendance a suggéré des vulnérabilités spécifiques à la lignée qui pourraient éclairer les stratégies de thérapie ciblée pour les carcinomes gastriques diffus. En tant que modèle de cancer de l'estomac d'origine ethnique asiatique, le SNU-668 continue d'être un outil important pour l'évaluation préclinique des thérapies guidées par les molécules.

Organism	Humain
Tissue	Gastrale
Disease	adénocarcinome à cellules en anneau de signet
Metastatic site	Ascite
Synonyms	SNU668, NCI-SNU-668

Caractéristiques

Age	63 ans
Gender	Homme
Ethnicity	Coréen
Morphology	De type épithélial
Cell type	Épithéliale
Growth properties	Adhérent, monocouche

Cellules SNU-668 | 305635

Données réglementaires

Citation	SNU-668 (numéro de catalogue Cytion 305635)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5081

Données biomoléculaires

Mutational profile	Mutation : KRAS, Simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), Homozygote ; Mutation : TP53, simple, p.Ser215Asn (c.644G>A), homozygote
---------------------------	--

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	26 heures
Subculturing	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
Split ratio	Un rapport de 1:4 est recommandé
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-668 | 305635

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

Freezing Procedure

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-668 | 305635

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.

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.