

## Cellules SNU-719 | 305636

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire SNU-719 est un modèle de carcinome gastrique humain établi à partir du tissu tumoral gastrique primaire d'un patient adulte de sexe masculin en Corée. Elle appartient à une collection de lignées de cancer gastrique développées pour soutenir la recherche sur le cancer en Asie de l'Est, où la prévalence du cancer gastrique est particulièrement élevée. La lignée SNU-719 est issue d'un adénocarcinome modérément différencié et a démontré une forte adhérence aux surfaces de culture en plastique, se développant sous forme de monocouche diffuse. La lignée a été maintenue dans un milieu RPMI-1640 supplémenté avec 10 % de sérum foetal bovin inactivé par la chaleur.

Le profilage biochimique et génétique complet de SNU-719 a révélé l'expression de l'antigène carcino-embryonnaire (CEA) et des niveaux élevés d'antigène polypeptidique tissulaire (TPA) dans le surnageant et le lysat cellulaire. Cependant, l'alpha-fœtoprotéine (aFP) n'a pas été détectée. L'analyse des mutations a identifié des altérations du gène TP53, bien que l'oncogène c-Ki-ras soit resté non muté dans cette lignée. Ces caractéristiques font de SNU-719 un modèle approprié pour étudier les mécanismes moléculaires de l'adénocarcinome gastrique et pour évaluer l'expression des biomarqueurs et les interventions thérapeutiques. De plus, le profilage STR et SNP a confirmé son identité et son caractère unique, garantissant la fiabilité de la lignée cellulaire pour l'expérimentation in vitro.

**Organism** Humain

**Tissue** Estomac

**Disease** adénocarcinome tubulaire

**Synonyms** SNU719, NCI-SNU-719

## Caractéristiques

**Age** 53 ans

**Gender** Homme

**Ethnicity** Coréen

**Morphology** De type épithélial

**Cell type** Épithéliale

**Growth properties** Adhérent, monocouche

## Cellules SNU-719 | 305636

## Données réglementaires

<b>Citation</b>	SNU-719 (numéro de catalogue Cytion 305636)
<b>Biosafety level</b>	2
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_5086

## Données biomoléculaires

<b>Mutational profile</b>	Mutation : CTNNB1, simple, p.Gly34Val (c.101G>T), hétérozygote ; Mutation : MET, simple, p.Asp153Ala (c.458A>C), hétérozygote ; Mutation : NRAS, simple, p.Gln61Leu (c.182A>T), homozygote ; Mutation : PIK3CA, simple, p.Pro104Arg (c.311C>G), hétérozygote
---------------------------	--

## Manipulation

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Compléter le milieu avec 10% de FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	43 heures
<b>Subculturing</b>	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
<b>Split ratio</b>	Un rapport de 1:4 est recommandé
<b>Fluid renewal</b>	2 à 3 fois par semaine
<b>Freeze medium</b>	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-719 | 305636

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  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-719 | 305636**

**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.