

## Cellules SNU-216 | 305630

## Informations générales

## Description

La lignée cellulaire SNU-216 est un modèle de carcinome gastrique humain dérivé d'un ganglion lymphatique métastatique d'un patient atteint d'un adénocarcinome modérément différencié. Cette lignée cellulaire fait partie d'un panel de modèles de carcinome gastrique établi pour étudier la biologie du cancer gastrique, en particulier dans le contexte de l'expression des antigènes tumoraux, des mutations génétiques et des réponses thérapeutiques. Les cellules SNU-216 présentent un modèle de croissance adhérent en culture, formant une monocouche diffuse hétérogène avec une morphologie cellulaire ronde et ovale et un faible rapport nucléaire-cytoplasmique.

Les analyses génétiques ont révélé des mutations significatives dans la lignée cellulaire SNU-216, notamment des altérations du gène TP53. En particulier, une mutation dans l'exon 6 a été identifiée, ce qui a probablement un impact sur ses fonctions de suppresseur de tumeur. En outre, des études sur les antigènes tumoraux ont montré que SNU-216 exprime des niveaux élevés d'antigène carcinoembryonnaire (CEA) et d'antigène polypeptidique tissulaire (TPA), sans que l'alpha-fœtoprotéine (AFP) ne soit détectable. Ces caractéristiques font de cette lignée cellulaire un outil précieux pour l'étude des caractéristiques moléculaires et génétiques du cancer gastrique et pour l'exploration des applications diagnostiques et thérapeutiques liées aux marqueurs tumoraux.

La SNU-216 a également été incluse dans l'encyclopédie des lignées cellulaires du cancer (CCLE), fournissant des données génomiques, transcriptomiques et pharmacologiques complètes. Le profil moléculaire de la lignée cellulaire a été utilisé pour prédire la sensibilité aux thérapies ciblées et pour étudier des voies telles que celles impliquant les récepteurs tyrosine kinases et la signalisation PI3K. Son inclusion dans cette ressource souligne son importance en tant que modèle préclinique pour la recherche sur le cancer gastrique et le développement de médicaments.

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| <b>Organism</b>     | Humain                   |
| <b>Tissue</b>       | Gastrale                 |
| <b>Disease</b>      | adénocarcinome tubulaire |
| <b>Applications</b> | Ganglion lymphatique     |
| <b>Synonyms</b>     | SNU216, NCI-SNU-216      |

## Caractéristiques

|                  |        |
|------------------|--------|
| <b>Age</b>       | 46 ans |
| <b>Gender</b>    | Femme  |
| <b>Ethnicity</b> | Coréen |

**Cellules SNU-216 | 305630****Morphology** De type épithélial**Cell type** Épithéliale**Growth properties** Adhérent, monocouche**Données réglementaires****Citation** SNU-216 (numéro de catalogue Cytion 305630)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_3946**Données biomoléculaires****Mutational profile** Mutation : TP53, Simple, p.Val216Met (c.646G>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** 36 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

## Cellules SNU-216 | 305630

**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.

### 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%  $\text{CO}_2$ , atmosphère humidifiée.

**Flask Coating** Aucun

## Cellules SNU-216 | 305630

### 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.