

Cellules SNU-16 | 305273

Informations générales

Description

La lignée cellulaire SNU-16 est dérivée d'un carcinome gastrique peu différencié d'un adulte humain. Cette lignée cellulaire est largement utilisée dans la recherche sur le cancer gastrique, offrant un modèle pour étudier les mécanismes moléculaires et cellulaires impliqués dans le développement et la progression de l'adénocarcinome gastrique. Les cellules SNU-16 sont particulièrement utiles pour étudier les altérations génétiques, les voies de transduction des signaux et le microenvironnement tumoral associés à cette forme agressive de cancer de l'estomac.

Les cellules SNU-16 présentent une morphologie épithéliale et sont caractérisées par l'expression de marqueurs de carcinome gastrique, notamment l'antigène carcino-embryonnaire (CEA) et diverses cytokératines. On sait qu'elles présentent une amplification du gène c-MET et une surexpression du récepteur MET, qui joue un rôle important dans la croissance, la survie et la métastase des cellules. Les chercheurs utilisent les cellules SNU-16 pour explorer le rôle de la voie de signalisation MET dans le cancer gastrique et pour évaluer l'efficacité des inhibiteurs MET et d'autres thérapies ciblées. En outre, les cellules SNU-16 sont utilisées dans les études de résistance aux médicaments, les essais de criblage à haut débit et les tests précliniques de nouveaux agents chimiothérapeutiques. La pertinence de la lignée cellulaire SNU-16 dans la recherche sur le cancer gastrique souligne son importance pour faire progresser notre compréhension de la maladie et développer des stratégies de traitement plus efficaces pour les patients atteints de cancer gastrique.

Organism Humain

Tissue Estomac

Disease Adénocarcinome

Metastatic site Ascite

Synonyms SNU16, NCI-SNU-16

Caractéristiques

Age 33 ans

Gender Femme

Ethnicity Asie de l'Est

Morphology Épithéliale

Growth properties Suspension, agrégats multicellulaires

Cellules SNU-16 | 305273

Données réglementaires

Citation	SNU-16 (numéro de catalogue Cytion 305273)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0076

Données biomoléculaires

Surface antigens	Groupe sanguin A, Rh +, antigène carcino-embryonnaire (ACE) et TAG 72
Oncogenes	Myc +, erb-B2 +
Tumorigenic	Oui, en milieu semi-solide
Mutational profile	Mutation : MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), hétérozygote ; Mutation : TP53, p.Tyr205Phe (c.614A>T), homozygote

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO ₃ (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10 % de FBS, 25 mM HEPES
Subculturing	Cellules en suspension : Retirer les cellules du substrat en les pipettant avec du milieu frais. Pour obtenir des cellules individuelles, passer la suspension plusieurs fois à travers une aiguille de calibre 22 et distribuer dans de nouveaux flacons.
Fluid renewal	2 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-16 | 305273

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 continu de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Pour une fixation et une viabilité optimales après décongélation, nous recommandons d'utiliser des **flacons ou des plaques recouverts de collagène**.

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-16 | 305273

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.