Product sheet

Cellules SNU-16 | 305273

Renseignements généraux

Description	La lignée cellulaire SNU-16 est issue d'un carcinome gastrique peu différencié provenant d'un adulte humain. Cette lignée cellulaire est largement utilisée dans la recherche sur le cancer de l'estomac; elle constitue un modèle permettant d'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 du signal et le microenvironnement tumoral associés à cette forme agressive de cancer de l'estomac. Les cellules SNU-16 présentent une morphologie épithéliale et se caractérisent par l'expression de marqueurs du carcinome gastrique, notamment l'antigène carcino-embryonnaire (ACE) 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 cellulaire, la survie et les métastases. Les chercheurs utilisent les cellules SNU-16 pour explorer le rôle de la voie de signalisation MET dans le cancer de l'estomac et pour évaluer l'efficacité des inhibiteurs de MET et d'autres thérapies ciblées. De plus, les cellules SNU-16 sont utilisées dans des études sur la résistance aux médicaments, des tests de criblage à haut débit et des essais précliniques de nouveaux agents chimiothérapeutiques. La pertinence de la lignée cellulaire SNU-16 dans la recherche sur le cancer de l'estomac souligne son importance pour faire progresser notre compréhension de la maladie et pour mettre au point des stratégies de traitement plus efficaces pour les patients atteints de cancer de l'estomac.
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	Épithélial
Growth properties	Suspension, agrégats multicellulaires

Product sheet

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 (CEA) et TAG 72
Oncogenes	Myc +, erb-B2 +
Tumorigenic	Oui, dans un 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, 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 FBS et 25 mM d'HEPES
Subculturing	Cellules en suspension : Retirer les cellules du substrat en les pipettant avec du milieu frais. Pour obtenir des cellules isolées, faire passer la suspension plusieurs fois à travers une aiguille de calibre 22, puis la répartir dans de nouveaux flacons.
Fluid renewal	2 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-16 | 305273

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.