

Cellules HGC-27 | 300436

Informations générales

Description

HGC-27 est une lignée cellulaire humaine de carcinome gastrique dérivée du site métastatique d'un patient adulte. La lignée cellulaire présente une morphologie épithéliale et est couramment utilisée dans l'étude de la pathogenèse du cancer gastrique et des réponses cellulaires à divers agents de chimiothérapie. Les cellules HGC-27 ont été utilisées dans de nombreuses études pour étudier les mécanismes de prolifération, d'apoptose et de métastase des cellules cancéreuses. Elles constituent un modèle précieux pour comprendre les interactions moléculaires complexes et les voies impliquées dans le cancer gastrique, y compris la réponse aux composés thérapeutiques et la recherche de nouvelles cibles médicamenteuses.

Ces cellules permettent également d'étudier le rôle de diverses modifications génétiques et épigénétiques dans la progression du cancer gastrique. La recherche sur HGC-27 a permis de mieux comprendre des processus cellulaires tels que la transition épithéliale-mésenchymateuse (EMT), un événement critique dans la métastase du cancer. En outre, la lignée cellulaire a été utilisée pour explorer les voies de signalisation des récepteurs et leur impact sur le comportement des cellules cancéreuses, fournissant ainsi des données cruciales pour le développement de thérapies ciblées. Dans l'ensemble, HGC-27 est un outil important pour l'avancement de la recherche sur le cancer gastrique, contribuant à ouvrir la voie à de nouvelles stratégies thérapeutiques et à améliorer notre compréhension des mécanismes de la maladie.

Organism Humain

Tissue Gastrale

Disease Adénocarcinome gastrique

Metastatic site Ganglion lymphatique

Synonyms HGC 27, HGC27

Caractéristiques

Age Non spécifié

Gender Non spécifié

Morphology D'aspect épithélial, polygonal ou fusiforme court

Growth properties Monocouche, adhérente

Données réglementaires

Cellules HGC-27 | 300436

Citation HGC-27 (numéro de catalogue Cytion 300436)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1279

Données biomoléculaires

Protein expression P53 négatif

Tumorigenic Oui

Manipulation

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Sodium pyruvate, w : 1.2 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820400a)

Supplements Compléter le milieu avec 10% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 17 heures

Subculturing Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.

Seeding density 1 à 2 x 10⁴ cellules/cm²

Fluid renewal 2 à 3 fois par semaine

Post-Thaw Recovery Démarrer la culture à partir d'une cryotube à une densité cellulaire de 2 à 3 x 10⁴ cellules/cm². Les cellules se rétabliront dans les 24 à 48 heures.

Cellules HGC-27 | 300436

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%_{CO2}, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

Cellules HGC-27 | 300436

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.

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.

Profil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12
D13S317: 10,11
D16S539: 10,11
D5S818: 12
D7S820: 11,12,13
TH01: 9
TPOX: 8
vWA: 14
D3S1358: 17
D21S11: 30,33,34
D18S51: 16,17
Penta E: 18
Penta D: 9,13
D8S1179: 7,11,16
FGA: 22

Cellules HGC-27 | 300436

Allèles HLA

A*: 24:02:01

B*: '55:02:01

C*: '03:03:01

DRB1*: '01:01:01

DQA1*: '01:01:01

DQB1*: '05:01:01

DPB1*: '05:01:01

E: '01:01:01