

Cellules HROGas03 | 300437

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire HROGas03 est issue d'un adénocarcinome gastrique d'une patiente adulte. L'adénocarcinome gastrique, un type courant de cancer de l'estomac, prend naissance dans les cellules épithéliales glandulaires de la muqueuse gastrique et est souvent associé à un mauvais pronostic. En tant que modèle, HROGas03 constitue une ressource inestimable pour l'étude des voies moléculaires impliquées dans l'apparition, la progression et la résistance thérapeutique de l'adénocarcinome gastrique. Les caractéristiques liées à l'âge de la donneuse, telles que l'instabilité génomique potentielle et les altérations du microenvironnement tumoral, peuvent fournir des informations uniques sur la biologie du cancer chez les personnes âgées.

Cette lignée cellulaire permet aux chercheurs d'explorer les mécanismes moléculaires clés à l'origine du cancer de l'estomac, tels que les mutations dans les gènes suppresseurs de tumeurs (p. ex., TP53), les altérations du cycle cellulaire et les voies de signalisation dérégulées, notamment les voies Wnt, MAPK et PI3K/AKT. Ces voies sont souvent impliquées dans la survie, la prolifération et le potentiel métastatique des cellules cancéreuses gastriques. La lignée cellulaire HROGas03 peut également servir à évaluer l'efficacité des thérapies ciblées, des agents chimiothérapeutiques ou des traitements combinés, ce qui pourrait déboucher sur de meilleures stratégies thérapeutiques pour les patients atteints d'un cancer de l'estomac, en particulier chez les personnes âgées.

Organism

Humain

Tissue

Estomac

Disease

Adénocarcinome gastrique

Caractéristiques

Age

80 ans

Gender

Femme

Ethnicity

caucasien

Morphology

De type épithélial

Growth properties

Adhérent/En suspension

Données réglementaires

Citation

HROGas03 (numéro de catalogue Cytion 300437)

Cellules HROGas03 | 300437

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2U70

Données biomoléculaires

Manipulation

Culture Medium DMEM : F12 de Ham (1:1), p/v : 3,1 g/L de glucose, p/v : 2,5 mM de L-glutamine, p/v : 15 mM d'HEPES, 0,5 mM de pyruvate de sodium, 1,2 g/L de NaHCO₃ (référence Cytion 820400a)**Supplements** Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.**Freeze medium** Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un mélange composé de 50 % de milieu de base + 40 % de FBS + 10 % de DMSO, ou du CM-1 (numéro de catalogue Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés afin d'améliorer la récupération et de réduire le stress induit par la cryoconservation.

Cellules HROGas03 | 300437

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 % 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.

Cellules HROGas03 | 300437

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.