

Cellules TOV-21G | 305892

Informations générales

Description

TOV-21G est une lignée cellulaire épithéliale humaine de cancer de l'ovaire dérivée d'une tumeur primaire de type carcinome à cellules claires prélevée chez une patiente adulte n'ayant jamais reçu de chimiothérapie ni de radiothérapie auparavant. Cette lignée cellulaire a été établie dans le cadre d'un panel de modèles de cancer de l'ovaire spontanément immortalisés qui conservent de nombreuses caractéristiques biologiques des tumeurs d'origine dont ils sont issus. En culture, TOV-21G se développe sous la forme d'une monocouche épithéliale adhérente et présente des caractéristiques morphologiques et moléculaires compatibles avec le carcinome ovarien à cellules claires, un sous-type histologique distinct du cancer épithélial de l'ovaire caractérisé par un comportement clinique agressif et des altérations moléculaires uniques.

Les analyses moléculaires et génomiques de panels de lignées cellulaires de cancer de l'ovaire ont démontré que TOV-21G présente des altérations dans des gènes et des voies fréquemment impliqués dans la tumorigenèse ovarienne, y compris des mutations affectant les voies de régulation des suppresseurs de tumeurs et du cycle cellulaire. Le profilage comparatif de l'expression génique à l'aide de puces à ADN à haute densité a montré que TOV-21G présente des profils transcriptionnels qui le distinguent clairement des cellules épithéliales de surface ovariennes normales et qui correspondent davantage aux profils observés dans les tumeurs épithéliales ovariennes agressives. Ces analyses mettent en évidence une dérégulation de nombreux gènes impliqués dans la prolifération, la signalisation cellulaire et la progression tumorale, ce qui confirme la pertinence de TOV-21G en tant que modèle pour l'étude de la biologie du cancer de l'ovaire.

Des études fonctionnelles utilisant TOV-21G ont démontré des propriétés néoplasiques prononcées, notamment une croissance indépendante de l'ancrage, un comportement invasif et un potentiel tumorigène dans des systèmes expérimentaux. Des investigations chromosomiques et génomiques indiquent en outre que l'introduction de chromosomes normaux spécifiques, tels que les chromosomes 6 ou 18, peut supprimer certains aspects du phénotype malin, suggérant la présence de loci suppresseurs de tumeurs affectant la progression du cancer de l'ovaire. Ces propriétés font de TOV-21G un modèle expérimental précieux pour étudier les mécanismes de la carcinogenèse ovarienne, la fonction des gènes suppresseurs de tumeurs et l'évaluation de stratégies thérapeutiques ciblées pour le cancer de l'ovaire à cellules claires.

Organism	Humain
Tissue	Ovaire
Disease	Adénocarcinome à cellules claires de l'ovaire
Synonyms	TOV-21g, TOV21G, TOV21

Caractéristiques

Age	62 ans
Gender	Femme
Ethnicity	Caucasien

Cellules TOV-21G | 305892

Morphology épithélial

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Citation TOV-21G (référence Cytion 305892)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3613

Données biomoléculaires

Mutational profile Mutation : p.Gly13Cys, hétérozygote ; Mutation : p.His1047Tyr, hétérozygote ; Mutation : p.Lys267Argfs*9, hétérozygote

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 15 % de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 1,5 jour ; 27 heures ; 30,62 heures

Seeding density 1 à 3 x 10⁴ cellules/cm²

Freeze medium Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

Cellules TOV-21G | 305892

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 200 x g pendant 5 minutes, jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation.
7. Suivre la procédure décrite sous Récupération après décongélation

Incubation Atmosphere

37°C, 5%_{CO2}, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

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