# 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 immortalisés spontanément qui conservent de nombreuses caractéristiques biologiques des tumeurs d'origine dont ils sont issus. En culture, TOV-21G se développe sous forme de 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 couramment 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 l'étude des mécanismes de la carcinogenèse ovarienne, de la fonction des gènes suppresseurs de tumeurs et de l'évaluation de stratégies thérapeutiques ciblées pour le cancer de l'ovaire à cellules claires.

| | |
|---|---|
| **Tissu** | Ovaire |
| **Maladie** | Adénocarcinome à cellules claires de l'ovaire |

### Synonymes

- TOV-21g
- TOV21G
- TOV21

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Humain |
| **Sexe** | Femme |
| **Propriétés de croissance** | Adepte |
| **Niveau de biosécurité** | 1 |

## CARACTÉRISTIQUES

| | |
|---|---|
| **Morphologie** | épithélial |
| **Temps de doublement** | 1,5 jour ; 27 heures ; 30,62 heures |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## IDENTIFIANTS

**Référence**

TOV-21G (référence Cytion 305892)

| | |
|---|---|
| **Numéro d'identification fiscale NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_3613 |

## EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

**Profil mutationnel**

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

## MANIPULATION ET CULTURE

**Milieu de culture**

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Atmosphère d'incubation** | 37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée. |

**Compléments alimentaires**

Compléter le milieu avec 15 % de FBS

| | |
|---|---|
| **Réactif de dissociation** | Accutase |
| **Densité de semis** | 1 à 3 x $10^4$ cellules/$cm^2$ |

**Décongélation et mise en culture**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

## CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

| | |
|---|---|
| **Milieu de congélation** | Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation. |

**Conditions de stockage**

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.

**Conditions de livraison**

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.

## DONATEUR

| | |
|---|---|
| **Âge du donneur** | 62 ans |
| **Origine ethnique** | Caucasien |

## ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

### Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

### Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

| | |
|---|---|
| **Un accord de transfert de matériel est requis** | Yes |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB