

## Cellules OE19 | 305441

## Informations générales

## Description

OE19 est une lignée cellulaire humaine d'adénocarcinome œsophagien dérivée de la tumeur primaire d'un patient atteint d'un adénocarcinome associé à un œsophage de Barrett. Cette lignée cellulaire est largement utilisée dans la recherche axée sur les cancers de l'œsophage, en particulier pour étudier la tumorigenèse dans le contexte de la progression de l'œsophage de Barrett. OE19 sert de modèle pour étudier les mécanismes moléculaires sous-jacents au développement de l'adénocarcinome, les réponses thérapeutiques et les mécanismes de résistance dans les tumeurs malignes de la partie supérieure du tube digestif.

Les cellules OE19 présentent une morphologie épithéliale et adhèrent dans des conditions de culture standard. Elles se caractérisent par des altérations génomiques et des caractéristiques moléculaires typiques de l'adénocarcinome œsophagien, notamment la surexpression de HER2/neu (ERBB2), une caractéristique du comportement tumoral agressif et une cible cliniquement significative pour le traitement. Cela rend OE19 particulièrement pertinent pour tester les thérapies ciblées HER2, telles que les anticorps monoclonaux et les inhibiteurs de tyrosine kinase. En outre, les cellules OE19 sont utilisées pour explorer les voies de signalisation essentielles à la progression du cancer, notamment les voies MAPK/ERK et PI3K/AKT, ainsi que les mécanismes d'évasion immunitaire et d'interaction avec le microenvironnement tumoral.

Dans les études précliniques, OE19 est précieux pour évaluer les agents chimiothérapeutiques, les thérapies ciblées et les nouvelles combinaisons visant à surmonter la résistance aux médicaments. La lignée cellulaire est également utilisée dans des modèles de xénogreffes pour évaluer la croissance tumorale et l'efficacité thérapeutique in vivo. Son profil moléculaire et sa pertinence pour l'adénocarcinome lié à l'œsophage de Barrett font de OE19 une ressource importante pour faire progresser la compréhension et le traitement de cette malignité difficile.

**Organism** Humain

**Tissue** Œsophage

**Disease** Adénocarcinome

**Synonyms** OE-19, JROECL 19, JROECL19, OEC19

## Caractéristiques

**Age** 72 ans

**Gender** Homme

**Ethnicity** Européen

**Morphology** De type épithélial

## Cellules OE19 | 305441

**Growth properties** Adhérent

## Données réglementaires

**Citation** OE19 (numéro de catalogue Cytion 305441)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1622

## Données biomoléculaires

**Mutational profile** Mutation : TP53, simple, p.Asn310Lysfs\*27 (c.929dup) (c.929\_930ins1), hétérozygote

## Manipulation

**Culture Medium** RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)

**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS

**Dissociation Reagent** Accutase, 10 min à 37 °C

**Doubling time** 50 à 60 heures

**Seeding density** 2 à 5 x 10<sup>4</sup> cellules/cm<sup>2</sup>

**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.

## Cellules OE19 | 305441

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosphère humidifiée.

### 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  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$  environ. Le stockage à  $-80^{\circ}\text{C}$  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.