# Cellules JEG-3

300222

La lignée cellulaire JEG-3 est dérivée d'un choriocarcinome humain, un type de cancer qui prend naissance dans les cellules trophoblastiques du placenta. Ces cellules présentent des propriétés caractéristiques des trophoblastes, notamment la capacité de produire des hormones telles que la gonadotrophine chorionique humaine (hCG), qui est cruciale pour le maintien de la grossesse. Les cellules JEG-3 sont de nature épithéliale et sont souvent utilisées dans la recherche axée sur la fonction placentaire, la biologie du cancer et la signalisation endocrinienne.
Les cellules JEG-3 sont connues pour leurs caractéristiques de croissance agressive et leur capacité à envahir les tissus environnants, ce qui en fait un modèle précieux pour l'étude des mécanismes d'invasion et de métastase des tumeurs trophoblastiques. En outre, elles ont été largement utilisées dans des recherches portant sur les voies moléculaires impliquées dans le développement du placenta, ainsi que sur le rôle des trophoblastes dans la tolérance immunitaire au cours de la grossesse. Les cellules sont généralement cultivées dans un milieu RPMI-1640 complété par du sérum bovin fœtal et d'autres facteurs de croissance pour favoriser leur prolifération et leur maintien.
Cette lignée cellulaire constitue une plate-forme solide pour l'étude de la biologie du cancer placentaire, de la production d'hormones et de l'interaction entre les trophoblastes et le système immunitaire maternel.

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

### Description

La lignée cellulaire JEG-3 est dérivée d'un choriocarcinome humain, un type de cancer qui prend naissance dans les cellules trophoblastiques du placenta. Ces cellules présentent des propriétés caractéristiques des trophoblastes, notamment la capacité de produire des hormones telles que la gonadotrophine chorionique humaine (hCG), qui est cruciale pour le maintien de la grossesse. Les cellules JEG-3 sont de nature épithéliale et sont souvent utilisées dans la recherche axée sur la fonction placentaire, la biologie du cancer et la signalisation endocrinienne.
Les cellules JEG-3 sont connues pour leurs caractéristiques de croissance agressive et leur capacité à envahir les tissus environnants, ce qui en fait un modèle précieux pour l'étude des mécanismes d'invasion et de métastase des tumeurs trophoblastiques. En outre, elles ont été largement utilisées dans des recherches portant sur les voies moléculaires impliquées dans le développement du placenta, ainsi que sur le rôle des trophoblastes dans la tolérance immunitaire au cours de la grossesse. Les cellules sont généralement cultivées dans un milieu RPMI-1640 complété par du sérum bovin fœtal et d'autres facteurs de croissance pour favoriser leur prolifération et leur maintien.
Cette lignée cellulaire constitue une plate-forme solide pour l'étude de la biologie du cancer placentaire, de la production d'hormones et de l'interaction entre les trophoblastes et le système immunitaire maternel.

| | |
|---|---|
| **Tissu** | Placenta |
| **Maladie** | Choriocarcinome |
| **Site métastatique** | Cerveau |

### Applications

Hôte de transfection

### Synonymes

- Jeg-3
- JEG3
- Jeg3
- jeg3

## CLASSIFICATION

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

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

## CARACTÉRISTIQUES

| | |
|---|---|
| **Morphologie** | De type épithélial |
| **Tumorigène** | Forme une tumeur maligne compatible avec le choriocarcinome |
| **Temps de doublement** | 36 heures |

## IDENTIFIANTS

**Référence**

JEG-3 (numéro de catalogue 300222 de Cytion)

| | |
|---|---|
| **Numéro d'identification fiscale NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0363 |

## EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

**Isoenzymes**

PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, type B

**Produits**

HCG, somatomammotrophine chorionique humaine (lactogène placentaire), progestérone.

## MANIPULATION ET CULTURE

**Milieu de culture**

EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2.2 g/L NaHCO3, w : EBSS (numéro d'article Cytion 820100a)

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

**Compléments alimentaires**

Compléter le milieu avec 10 % de FBS et 1 % de NEAA

| | |
|---|---|
| **Réactif de dissociation** | Accutase |

**Repiquage**

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.

| | |
|---|---|
| **Densité de semis** | 2 x $10^4$ cellules/$cm^2$ donneront lieu à une monocouche confluente en 2 à 3 jours. |
| **Renouvellement des fluides** | 2 à 3 fois par semaine |
| **Récupération après le dégel** | Laisser les cellules se remettre du processus de congélation pendant 24 à 48 heures. |

### 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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

### Stérilité

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.

| | |
|---|---|
| **Milieu de congélation** | 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 cryogénisation. |

### 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** | Fœtus |

## 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 |