

## Cellules HEK293-FAP | 305419

## Informations générales

## Description

**Clause de non-responsabilité :** Les prix affichés pour les lignées cellulaires sont exclusivement destinés aux clients à but non lucratif. Si vous représentez une entité commerciale, veuillez nous contacter pour obtenir d'autres prix.

La lignée cellulaire HEK293-FAP est une lignée cellulaire recombinante stable HEK293 conçue pour exprimer la protéine d'activation des fibroblastes (FAP) à un niveau élevé, soit environ 123 000 molécules par cellule. Cette lignée cellulaire a été développée en utilisant la technologie "landing pad" d'inscreenex, assurant une intégration précise et reproductible du gène FAP à un locus génomique spécifique et pré-validé. La FAP, également connue sous le nom de Seprase ou DPPIV, est une sérine protéase impliquée dans le remodelage de la matrice extracellulaire, ce qui est particulièrement important dans des processus tels que la cicatrisation des plaies, la réparation des tissus et la fibrose. La FAP est également fortement régulée dans le stroma de nombreux cancers épithéliaux, ce qui en fait une cible précieuse pour la recherche en oncologie et un biomarqueur potentiel pour les fibroblastes associés au cancer.

L'expression de la FAP dans cette lignée cellulaire a été confirmée par cytométrie de flux à l'aide d'un anticorps spécifique à la cible, ce qui garantit une densité de récepteurs cohérente et fiable dans l'ensemble de la population cellulaire.

**Organism** Humain

**Tissue** Rein fœtal

## Caractéristiques

**Age** Fœtus

**Gender** Femme

**Morphology** De type épithélial

**Growth properties** Monocouche, adhérente

## Données réglementaires

**Citation** HEK293-FAP (numéro de catalogue Cytion 305419)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

## Cellules HEK293-FAP | 305419

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GMO Status</b> | OGM-S1 : Ce dérivé de HEK293 contient une construction d'expression de la protéine d'activation des fibroblastes (FAP) pour les études sur la fonction des récepteurs. Cette classification ne s'applique qu'en Allemagne et peut différer dans d'autres pays. |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Données biomoléculaires

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| <b>Receptors expressed</b> | FAP (Seprase ou DPPIV) |
|----------------------------|------------------------|

## Manipulation

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

|                    |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Supplements</b> | Compléter le milieu avec 10 % de FBS, 1 mM de pyruvate de sodium, 10 mM de HEPES, 1 % de NEAA. Ajouter de la généticine (G418-Sulfat) pour obtenir une concentration finale de 1 mg/ml. |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| <b>Dissociation Reagent</b> | Trypsine-EDTA |
|-----------------------------|---------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Subculturing</b> | Pour la culture de routine de cellules adhérentes : Aspirer l'ancien milieu de culture des cellules adhérentes et les laver avec du PBS pour éliminer tout milieu restant. Après avoir aspiré le PBS, ajouter le volume approprié de solution de Trypsine/EDTA en fonction de la taille du récipient de culture (par exemple, 1 ml pour un flacon T25, 3 ml pour un flacon T75) et incuber à température ambiante ou à 37°C jusqu'à ce que les cellules se détachent (5-10 minutes). Surveiller le détachement au microscope et tapoter doucement le récipient si nécessaire pour libérer les cellules. Une fois les cellules détachées, ajouter du milieu complet pour inactiver la trypsine/EDTA, remettre doucement les cellules en suspension et transférer une aliquote de la suspension cellulaire dans un nouveau récipient de culture contenant du milieu frais. Placer le récipient dans un incubateur réglé à 37°C avec 5% de CO <sub>2</sub> , et changer le milieu tous les 2-3 jours. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                                                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Split ratio</b> | Un rapport de 1:2 est recommandé pour le premier fractionnement après décongélation. Un rapport de 1:5 à 1:10 est recommandé pour la culture de routine. |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| <b>Fluid renewal</b> | 2 à 3 fois par semaine |
|----------------------|------------------------|

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Post-Thaw Recovery</b> | <p>Après décongélation, diviser les cellules dans un rapport de 1:2 à 1:3 dans des flacons T25 et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 24 heures.</p> <p>Pour un meilleur attachement et une meilleure viabilité après la décongélation des cellules, nous recommandons d'utiliser des flacons ou des plaques recouverts de collagène pour l'ensemencement initial après la cryo-récupération. L'enrobage de collagène n'est pas nécessaire pour la culture de routine ultérieure des cellules.</p> |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Cellules HEK293-FAP | 305419

#### 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 cryogénisation.

#### 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 300 x 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°C, 5%<sub>CO2</sub>, atmosphère humidifiée.

#### Flask Coating

Pour une fixation et une viabilité optimales après décongélation, nous recommandons d'utiliser des **flacons ou des plaques recouverts de collagène**.

### Cellules HEK293-FAP | 305419

#### Freezing Procedure

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.

#### 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

#### 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.