

## Cellules CHO-CD36 | 305979

## Informations générales

## Description

**Avertissement : les prix indiqués pour les lignées cellulaires s'adressent exclusivement aux clients du secteur universitaire ou à but non lucratif. Pour les entités commerciales, le prix est d'environ 6 250 €. Si vous représentez une entité commerciale ou si vous ne savez pas à quelle catégorie vous appartenez, veuillez [nous contacter](#).**

Les cellules CHO-CD36 sont des cellules d'ovaire de hamster chinois (CHO) recombinantes, modifiées pour exprimer de manière stable le CD36 humain, un récepteur scavenger multifonctionnel de classe B également connu sous le nom de glycoprotéine IV plaquettaire (GPIV) ou translocase des acides gras (FAT). Le CD36 intervient largement dans l'absorption des lipides, le métabolisme des acides gras, l'angiogenèse, l'inflammation, l'immunité innée et l'adhésion cellulaire. Ce récepteur interagit avec un large éventail de ligands, notamment les lipoprotéines de basse densité oxydées (oxLDL), les acides gras à longue chaîne, la thrombospondine-1, les phospholipides et les cellules apoptotiques. Une expression dérégulée du CD36 a été impliquée dans les troubles métaboliques, l'athérosclérose, l'inflammation chronique et la progression tumorale, faisant des modèles cellulaires exprimant le CD36 recombinant des outils précieux pour la recherche mécanistique et thérapeutique.

Les cellules CHO-CD36 sont largement utilisées pour étudier les interactions récepteur-ligand, les mécanismes de transport des lipides et le ciblage thérapeutique des voies associées au CD36. Ces cellules permettent l'analyse quantitative de la liaison des ligands, de l'internalisation des récepteurs, de l'absorption des acides gras et des événements de signalisation en aval liés au stress oxydatif, à la modulation immunitaire et à l'adaptation métabolique. En recherche oncologique, les modèles CHO-CD36 sont utiles pour étudier le rôle du CD36 dans les métastases, le métabolisme lipidique tumoral et la résistance au stress métabolique. Ces cellules sont également utilisées dans le développement et la caractérisation d'anticorps monoclonaux, d'inhibiteurs à petites molécules, de thérapies ciblant les lipides et d'agents d'imagerie dirigés contre le CD36. Les tests de cytométrie en flux, les tests d'absorption et les plateformes de criblage à haut débit utilisent couramment les cellules CHO-CD36 en raison de leur expression stable et contrôlée du récepteur recombinant.

## Organism

Hamster chinois

## Tissue

Ovaire

## Disease

Ovaires de hamster chinois, non néoplasiques ; modifiés génétiquement pour l'expression de CD36 en surface

## Applications

Criblage d'anticorps ; développement de traitements ciblant le CD36 ; recherche sur le métabolisme lipidique ; biologie des récepteurs « scavenger » ; cytométrie en flux

## Caractéristiques

## Age

Adulte

## Gender

Femme

## Cellules CHO-CD36 | 305979

**Morphology** De type épithélial**Cell type** Cellule épithéliale de l'ovaire**Growth properties** Adhérent

## Données réglementaires

**Citation** CHO-CD36 (référence Cytion 305979)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10029**CellosaurusAccession** CVCL\_8848**GMO Status** GMO-S1 : Cette lignée cellulaire CHO contient une cassette d'expression du CD36 permettant d'effectuer des analyses de la fonction du récepteur. Cette classification ne s'applique qu'en Allemagne et peut varier dans d'autres pays.

## Données biomoléculaires

**Receptors expressed** CD36

## Manipulation

**Culture Medium**  
Pour les cultures adhérentes : DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Pyruvate de sodium, w : 1.2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820400a)  
Pour les cultures en suspension : Milieu de croissance CHO A (de InSCREENeX ; numéro de catalogue de InSCREENeX INS-ME-1039)**Supplements** Pour les cultures adhérentes : Compléter le milieu avec 5% de FBS. Ajouter de la généticine (G418-Sulfat) pour obtenir une concentration finale de 0,5 mg/ml.**Dissociation Reagent** Pour les cultures adhérentes : Trypsine-EDTA**Doubling time** environ 14 à 16 heures

## Cellules CHO-CD36 | 305979

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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 pendant 5-10 minutes, ou jusqu'à ce que les cellules se détachent. 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 $\text{CO}_2$ , et changer le milieu tous les 2-3 jours. |
| <b>Split ratio</b>        | 1 à 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Seeding density</b>    | 2 à $5 \times 10^4$ cellules/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Fluid renewal</b>      | 2 à 3 fois par semaine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Post-Thaw Recovery</b> | 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 (pour les cultures adhérentes) pendant au moins 24 heures.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Freeze medium</b>      | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Cellules CHO-CD36 | 305979

#### 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%  $\text{CO}_2$ , 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 °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.

**Cellules CHO-CD36 | 305979**

**Contrôle qualité et analyse moléculaire**

**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.