

## Celule CHO-CD36 | 305979

## Informații generale

## Description

**Avertisment: Prețurile afișate pentru liniile celulare sunt valabile exclusiv pentru clienții din mediul academic sau non-profit. Pentru entitățile comerciale, prețul este de aproximativ 6.250 €. Dacă reprezentați o entitate comercială sau nu sunteți sigur în ce categorie vă încadrați, vă rugăm să [ne contactați](#).**

Celulele CHO-CD36 sunt celule recombinante de ovar de hamster chinezesc (CHO) modificate genetic pentru a exprima în mod stabil CD36 uman, un receptor scavenger multifuncțional de clasa B, cunoscut și sub denumirea de glicoproteină IV trombocitară (GPIV) sau translocază de acizi grași (FAT). CD36 este implicat pe scară largă în absorbția lipidelor, metabolismul acizilor grași, angiogeneza, inflamație, imunitate înăscută și adeziune celulară. Receptorul interacționează cu o gamă largă de liganzi, inclusiv lipoproteine cu densitate scăzută oxidate (oxLDL), acizi grași cu lanț lung, trombospondină-1, fosfolipide și celule apoptotice. Expresia dereglată a CD36 a fost implicată în tulburări metabolice, ateroscleroză, inflamație cronică și progresia tumorală, făcând din modelele celulare recombinante care exprimă CD36 instrumente valoroase pentru cercetarea mecanistică și terapeutică.

Celulele CHO-CD36 sunt utilizate pe scară largă pentru studierea interacțiunilor receptor-ligand, a mecanismelor de transport al lipidelor și a țintirii terapeutice a căilor asociate cu CD36. Aceste celule permit analiza cantitativă a legării ligandului, a internalizării receptorului, a absorbției acizilor grași și a evenimentelor de semnalizare din aval legate de stresul oxidativ, modularea imunitară și adaptarea metabolică. În cercetarea oncologică, modelele CHO-CD36 sunt utile pentru investigarea rolului CD36 în metastazare, metabolismul lipidic al tumorilor și rezistența la stresul metabolic. Celulele sunt, de asemenea, utilizate în dezvoltarea și caracterizarea anticorpilor monoclonali, a inhibitorilor cu molecule mici, a terapiilor care vizează lipidele și a agenților de imagistică direcționați împotriva CD36. Testele de citometrie în flux, testele de absorbție și platformele de screening de mare capacitate utilizează în mod obișnuit celule CHO-CD36 datorită expresiei lor stabile și controlate a receptorului recombinant.

## Organism

Hamster chinezesc

## Tissue

Ovar

## Disease

Ovar de hamster chinezesc, non-neoplazic; modificat genetic pentru exprimarea CD36 la suprafață

## Applications

Screeningul anticorpilor; dezvoltarea terapiei țintite împotriva CD36; cercetarea metabolismului lipidic; biologia receptorilor scavenger; citometria în flux

## Caracteristici

## Age

Adult

## Gender

Femei

**Celule CHO-CD36 | 305979****Morphology** De tip epitelial**Cell type** Celulă epitelială ovariană**Growth properties** Aderent**Date de reglementare****Citation** CHO-CD36 (număr de catalog Cytion 305979)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10029**CellosaurusAccession** CVCL\_8848**GMO Status** GMO-S1: Această linie celulară CHO conține o casetă de expresie a proteinei CD36, care permite efectuarea de analize privind funcția receptorului. Această clasificare se aplică numai în Germania și poate diferi în alte țări.**Date biomoleculare****Receptors expressed** CD36**Manipulare****Culture Medium**  
Pentru culturi aderente: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 2,5 mM L-Glutamină, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Piruvat de sodiu, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (număr articol Cytion 820400a)  
Pentru culturi în suspensie: Mediu de creștere CHO A (de la InSCREENeX; număr de catalog InSCREENeX INS-ME-1039)**Supplements** Pentru culturi aderente: Suplimentați mediul cu 5% FBS. Adăugați Geneticin (G418-Sulfat) pentru a obține o concentrație finală de 0,5 mg/mL.**Dissociation Reagent** Pentru culturi aderente: Tripsină-EDTA**Doubling time** aprox. 14-16 ore

**Celule CHO-CD36 | 305979**

**Subculturing** Pentru cultura de rutină a celulelor aderente: Se aspiră mediul de cultură vechi de pe celulele aderente și se spală cu PBS pentru a elimina orice mediu rămas. După aspirarea PBS, se adaugă volumul corespunzător de soluție Trypsin/EDTA în funcție de dimensiunea vasului de cultură (de exemplu, 1 ml pentru un balon T25, 3 ml pentru un balon T75) și se incubează la temperatura camerei sau la 37°C timp de 5-10 minute sau până când celulele se desprind. Se monitorizează detașarea la microscop și se bate ușor vasul, dacă este necesar, pentru a elibera celulele. După detașare, se adaugă mediu complet pentru a inactiva tripsina/EDTA, se resuspendă ușor celulele și se transferă o parte alicotă din suspensia celulară într-un nou vas de cultură care conține mediu proaspăt. Se plasează vasul într-un incubator la 37°C cu 5%<sub>CO2</sub> și se schimbă mediul la fiecare 2-3 zile.

**Split ratio** de la 1 la 5

**Seeding density** 2 până la  $5 \times 10^4$  cel<sup>ule</sup>/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână

**Post-Thaw Recovery** După decongelare, separați celulele într-un raport de 1:2 până la 1:3 în flacoane T25 și lăsați celulele să se recupereze după procesul de congelare și să adere (pentru culturile aderente) timp de cel puțin 24 de ore.

**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

## Cellule CHO-CD36 | 305979

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA

## Celule CHO-CD36 | 305979

### **Sterility**

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.