

Celule CHO-CD206 | 305981

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-CD206 sunt celule recombinante de ovar de hamster chinezesc (CHO) modificate genetic pentru a exprima în mod stabil CD206 uman, cunoscut și sub denumirea de receptorul de manoză 1 al macrofagelor (MRC1). CD206 este un receptor de lectină de tip C transmembrantar de tip I exprimat predominant pe macrofage, celule dendritice și anumite populații de celule endoteliale. Receptorul mediază endocitoza și fagocitoza prin recunoașterea gliconjugatelor care conțin manoză, fucoză și N-acetilglucozamină, întâlnite frecvent pe agenți patogeni, glicoproteine și componente ale matricei extracelulare. CD206 este puternic asociat cu macrofagele activate alternativ (de tip M2) și joacă un rol important în captarea antigenelor, remodelarea țesuturilor, reglarea imunitară și eliminarea glicoproteinelor endogene.

Celulele CHO-CD206 sunt utilizate pe scară largă în imunologie, cercetarea bolilor infecțioase și studiile privind administrarea țintită a medicamentelor pentru caracterizarea anticorpilor direcționați către CD206, a liganzilor de legare a glicanilor, a nanoparticulelor și a sistemelor terapeutice țintite către macrofage. Sistemul de expresie recombinantă stabil permite analiza cantitativă a interacțiunilor receptor-ligand, a mecanismelor de captare dependente de manoză, a internalizării receptorilor și a traficului endocitar. Aceste celule sunt deosebit de utile pentru evaluarea transportorilor de medicamente funcționalizați cu manoză, a sondelor de imagistică, a conjugatelor anticorp-medicament și a imunoterapiilor țintite către macrofage. În cercetarea oncologică și a inflamației, modelele CHO-CD206 susțin, de asemenea, studiile care investighează țintirea macrofagelor asociate tumorilor și modularea micromediilor imunosupresive. Aplicațiile obișnuite includ citometria în flux, testele de captare a liganzilor, imagistica confocală și platformele de screening de mare capacitate.

Organism

Hamster chinezesc

Tissue

Ovar

Disease

Ovar de hamster chinezesc, non-neoplazic; modificat genetic pentru exprimarea la suprafață a CD206 (receptorul MRC1/manoză)

Applications

Screeningul anticorpilor; cercetarea în domeniul biologiei macrofagelor; dezvoltarea terapiei țintite împotriva CD206; studii privind receptorii de manoză; citometrie în flux

Caracteristici

Age

Adult

Gender

Femei

Celule CHO-CD206 | 305981

Morphology De tip epitelial

Cell type Celulă epitelială ovariană

Growth properties Aderent/suspensie

Date de reglementare

Citation CHO-CD206 (număr de catalog Cytion 305981)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10029

CellosaurusAccession CVCL_A8V7

GMO Status GMO-S1: Această linie celulară CHO conține o casetă de expresie a proteinei CD206, 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 CD206

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 NaHCO₃ (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-CD206 | 305981

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%_{CO2} și se schimbă mediul la fiecare 2-3 zile.

Split ratio de la 1 la 5

Seeding density 2 până la 5×10^4 cel^{ule}/cm²

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.

Celule CHO-CD206 | 305981

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% 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-CD206 | 305981

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.