

## CHO-CCR8 rakud | 305418

## Üldine teave

## Description

**Vastutusest loobumine: rakuliinide hinnad on mõeldud ainult mittetulunduslikele klientidele. Kui esindate äriüksust, võtke meiega ühendust alternatiivse hinnakujunduse saamiseks.**

CHO-CCR8 rakuliin on stabiilne rekombinantse CHO (Chinese Hamster Ovary) rakuliin, mis on loodud CCR8 retseptori ekspresseerimiseks keskmiselt kõrgel tasemel, ligikaudu 8000 molekuli raku kohta. See rakuliin on välja töötatud kasutades täiustatud maandamisplatvormi tehnoloogiat, mis tagab CCR8 geeni täpse ja reprodutseeritava integreerimise konkreetseesse, eelnevalt valideeritud genoomilisse lokaali. CCR8, tuntud ka kui CHEMR1 või CDw198, on G-valguga seotud retseptor (GPCR), mida väljendavad erinevad immuunrakud, eelkõige regulatiivsed T-rakud (Tregid). CCR8 mängib olulist rolli immuunsupressiooniprotsessis kasvaja mikrokeskkonnas, hõlbustades kasvajakarude võimet kõrvale hiilida immuunsüsteemi avastamisest. Seetõttu on CCR8 suunamine muutunud paljulubavaks strateegiaks vähi immunoteraapias, et vähendada Treg-vahendatud supressiooni ja suurendada kasvajakavast immuunsust.

CCR8 ekspressiooni selles rakuliinis kinnitati volutsütomeetria abil sihtmärgile spetsiifilise antikehaga, mis tagab usaldusväärse ja järjepideva retseptori tiheduse kogu rakupopulatsioonis.

**Organism** Hiina hamster

**Tissue** Munasarjad

## Omadused

**Age** Täiskasvanud

**Gender** Naised

**Morphology** Epiteelilaadsed

**Growth properties** Kinni jääv/suspensioon

## Regulatiivsed andmed

**Citation** CHO-CCR8 (Cytioni katalooginumber 305418)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10029

## CHO-CCR8 rakud | 305418

**GMO Status** GMO-S1: See CHO rakuliin sisaldab CCR8 ekspressioonikonstruktsiooni, mis toetab GPCR-signaalide analüüsi. See klassifikatsioon kehtib ainult Saksamaal ja võib mujal erineda.

## Biomolekulaarsed andmed

**Receptors expressed** CCR8 (CHEMR1 või CDw198)

## Töötlemine

**Culture Medium** Kinniste kultuuride puhul: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükoosi, w: 2,5 mM L-glutamiini, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM naatriumpüruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikli number 820400a)  
Suspensioonikultuuride puhul: CHO kasvukeskkond A (InSCREENeX; InSCREENeXi katalooginumber INS-ME-1039)

**Supplements** Kinniste kultuuride puhul: Täiendage keskkonda 5% FBS-ga. Lisage genetsiini (G418-Sulfat), et saavutada lõppkontsentratsioon 0,5 mg/ml.

**Dissociation Reagent** Kinniste kultuuride puhul: Trypsin-EDTA

**Subculturing** Rutiinseks adherentseks rakukultuuriks: Aspireerige adhereeruvatelt rakkudelt vana kultuurkeskkond ja peske neid PBS-ga, et eemaldada allesjäänud keskkond. Pärast PBS-i aspiratsiooni lisage sobiv kogus trüpsiini/EDTA lahust vastavalt kasvatusanuma suurusele (nt 1 ml T25 kolvi puhul, 3 ml T75 kolvi puhul) ja inkubeerige toatemperatuuril või 37°C 5-10 minutit või kuni rakud eralduvad. Jälgige rakkude eraldumist mikroskoobi all ja koputage vajadusel õrnalt anumad, et rakud eralduksid. Kui rakud on eraldunud, lisage trüpsiini/EDTA inaktiveerimiseks täielikku söötmeainet, suspenseerige rakud ettevaatlikult uuesti ja kandke rakususpensiooni alikvoot uude, värsket söötmeainet sisaldavasse kultuurinumasse. Asetage anum inkubaatorisse, mille temperatuur on 37 °C ja 5% CO<sub>2</sub>, ning vahetage söötme iga 2-3 päeva tagant.

**Fluid renewal** 2 kuni 3 korda nädalas

**Post-Thaw Recovery** Pärast sulatamist jagage rakud 1:2 kuni 1:3 T25 kolvidesse ja laske rakkudel taastuda külmumisprotsessist ja adhereeruda (adhereeruvate kultuuride puhul) vähemalt 24 tundi.

**Freeze medium** Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

## CHO-CCR8 rakud | 305418

### Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla  $-150^{\circ}\text{C}$ , et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage viali kiiresti, kastes selle  $37^{\circ}\text{C}$  veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud viali ettevaatlikult ja viige raku suspensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu  $300 \times g$  juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötme keskkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , niisutatud atmosfäär.

### Flask Coating

Optimaalse kinnitumise ja elujõulisuse tagamiseks pärast sulatamist soovitame kasutada **kollageeniga kaetud koldeid või plaate**.

### Freezing Procedure

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu  $-78^{\circ}\text{C}$ . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

### Shipping Conditions

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu  $-78^{\circ}\text{C}$ . Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

**CHO-CCR8 rakud | 305418**

**Storage  
Conditions**

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

**Kvaliteedikontroll / Geneetiline profiil / HLA**

**Sterility**

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminesentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.