

## CHO-CCR8-celler | 305418

## Allmän information

## Description

**Ansvarsfriskrivning: De priser som visas för cellinjer är uteslutande för icke-vinstdrivande kunder. Om du representerar en kommersiell enhet, vänligen kontakta oss för alternativ prissättning.**

CHO-CCR8-cellinjen är en stabil rekombinant CHO-cellinje (Chinese Hamster Ovary) som är konstruerad för att uttrycka CCR8-receptorn på en medelhög nivå, cirka 8 000 molekyler per cell. Denna cellinje har utvecklats med hjälp av avancerad "landing pad"-teknik, som säkerställer en exakt och reproducerbar integration av CCR8-genen i ett specifikt, förvaliderat genomiskt locus. CCR8, även känd som CHEMR1 eller CDw198, är en G-proteinkopplad receptor (GPCR) som uttrycks på olika immunceller, i synnerhet regulatoriska T-celler (Tregs). CCR8 spelar en avgörande roll i den immunhämmande processen i tumörens mikromiljö, vilket underlättar tumörcellernas förmåga att undgå immunförsvarets upptäckt. Att rikta in sig på CCR8 har därför blivit en lovande strategi inom cancerimmunoterapi för att minska den Treg-medierade undertryckningen och förbättra immuniteten mot tumörer.

Uttrycket av CCR8 i denna cellinje bekräftades med hjälp av flödescytometri med en målspecifik antikropp, vilket säkerställer en tillförlitlig och konsekvent receptortäthet i hela cellpopulationen.

**Organism** Kinesisk hamster

**Tissue** Äggstock

## Egenskaper

**Age** Vuxen

**Gender** Kvinna

**Morphology** Epitelliknande

**Growth properties** Vidhäftande/suspension

## Lagstadgade uppgifter

**Citation** CHO-CCR8 (Cytion katalognummer 305418)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10029

**CHO-CCR8-celler | 305418**

**GMO Status** GMO-S1: Denna CHO-cellanje innehåller en CCR8-uttryckskonstruktion som stöder analyser av GPCR-signalerings. Denna klassificering gäller endast i Tyskland och kan skilja sig åt i andra länder.

**Biomolekylära data**

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

**Hantering**

**Culture Medium** För vidhäftande kulturer: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukos, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820400a)  
För suspensionskulturer: CHO Growth Medium A (från InSCREENeX; InSCREENeX katalognummer INS-ME-1039)

**Supplements** För vidhäftande kulturer: Komplettera med 5% FBS i mediet. Tillsätt Geneticin (G418-Sulfat) för att uppnå en slutlig koncentration på 0,5 mg/ml.

**Dissociation Reagent** För vidhäftande kulturer: Trypsin-EDTA

**Subculturing** För rutinmässig adherent cellkultur: Aspirera det gamla odlingsmediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS för att avlägsna eventuellt kvarvarande medium. Efter aspiration av PBS, tillsätt lämplig volym Trypsin/EDTA-lösning baserat på odlingskärllets storlek (t.ex. 1 ml för en T25-kolv, 3 ml för en T75-kolv) och inkubera vid rumstemperatur eller 37°C i 5-10 minuter, eller tills cellerna lossnar. Övervaka avskiljningen under mikroskop och knacka försiktigt på kärlet om det behövs för att frigöra cellerna. När cellerna har lossnat, tillsätt komplett medium för att inaktivera trypsin/EDTA, resuspendera cellerna försiktigt och överför en alikvot av cellsuspensionen till ett nytt odlingskärl med färskt medium. Placera kärlet i en inkubator inställd på 37°C med 5% CO<sub>2</sub> och byt medium var 2-3:e dag.

**Split ratio** Ett förhållande på 1:2 rekommenderas för den första spliten efter upptining. Ett förhållande på 1:5 till 1:10 rekommenderas för rutinodling.

**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka

**Post-Thaw Recovery** Efter upptining, dela upp cellerna i förhållandet 1:2 till 1:3 i T25-kolvar och låt cellerna återhämta sig från frysningsprocessen och fästa (för vidhäftande kulturer) i minst 24 timmar.

**Freeze medium** Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryounducerad stress.

## CHO-CCR8-celler | 305418

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid  $300 \times g$  i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befuktad atmosfär.

### Flask Coating

För optimal vidhäftning och viabilitet efter upptining rekommenderar vi att **kollagenbelagda kolvar eller plattor** används.

### Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

## CHO-CCR8-celler | 305418

### Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

### Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

## Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

### Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.