# CHO-CCR8

305418

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### Beschreibung

Haftungsausschluss: Die für Zelllinien angegebenen Preise gelten ausschließlich für akademische/gemeinnützige Kunden. Für kommerzielle Einrichtungen beträgt der Preis ca. 6.250 €.
Wenn Sie eine kommerzielle Einrichtung vertreten oder sich nicht sicher sind, welche Kategorie auf Sie zutrifft, wenden Sie sich bitte an uns.
Die CHO-CCR8-Zelllinie ist eine stabile rekombinante CHO-Zelllinie (Chinese Hamster Ovary), die so entwickelt wurde, dass sie den CCR8-Rezeptor in mittlerer bis hoher Konzentration exprimiert, etwa 8.000 Moleküle pro Zelle. Diese Zelllinie wurde unter Verwendung fortschrittlicher Landing-Pad-Technologie entwickelt, wodurch eine präzise und reproduzierbare Integration des CCR8-Gens an einem spezifischen, vorab validierten genomischen Locus gewährleistet ist. CCR8, auch bekannt als CHEMR1 oder CDw198, ist ein G-Protein-gekoppelter Rezeptor (GPCR), der auf verschiedenen Immunzellen, insbesondere regulatorischen T-Zellen (Tregs), exprimiert wird. CCR8 spielt eine entscheidende Rolle im Immunsuppressionsprozess innerhalb der Tumormikroumgebung und erleichtert es Tumorzellen, der Erkennung durch das Immunsystem zu entgehen. Daher ist die gezielte Beeinflussung von CCR8 zu einer vielversprechenden Strategie in der Krebsimmuntherapie geworden, um die durch Tregs vermittelte Suppression zu verringern und die Antitumorimmunität zu stärken.
Die Expression von CCR8 in dieser Zelllinie wurde mittels Durchflusszytometrie unter Verwendung eines zielspezifischen Antikörpers bestätigt, wodurch eine zuverlässige und konsistente Rezeptordichte über die gesamte Zellpopulation hinweg gewährleistet wurde.

| | |
|---|---|
| **Gewebe** | Eierstock |
| **Krankheit** | Ovarialzellen des chinesischen Hamsters, nicht-neoplastisch; gentechnisch verändert zur Expression von CCR8 auf der Zelloberfläche |

### Anwendungen

Antikörperscreening; Entwicklung einer CCR8-gerichteten Immuntherapie; Erforschung der Tumormikroumgebung; Durchflusszytometrie; Wirkstoffforschung

## KLASSIFIZIERUNG

| | |
|---|---|
| **Organismus** | Chinesischer Hamster |
| **Sex** | Weiblich |
| **Wachstumseigenschaften** | Adhärente und Suspension |
| **GVO-Status** | GMO-S1 |

### Angaben zum GVO-Status

GMO-S1: This CHO cell line contains a CCR8 expression construct supporting GPCR signaling analyses. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Biologische Sicherheitsstufe** | 1 |

## MERKMALE

| | |
|---|---|
| **Morphologie** | Epithelähnlich |
| **Zelltyp** | Epithelzellen |
| **Verdopplungszeit** | ca. 14–16 Stunden |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## BEZEICHNER

**Quellenangabe**

CHO-CCR8 (Cytion-Katalognummer 305418)

| | |
|---|---|
| **NCBI-Steuer-ID** | 10029 |
| **Cellosaurus** | CVCL_A8V6 |

## EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

**Exprimierte Rezeptoren**

CCR8 (CHEMR1 oder CDw198)

## HANDHABUNG UND KULTUR

**Nährmedium**

Für adhärente Kulturen: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820400a)
Für Suspensionskulturen: CHO-Wachstumsmedium A (von InSCREENeX; InSCREENeX-Katalognummer INS-ME-1039)

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosphäre** | 37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre. |

**Nahrungsergänzungsmittel**

Für adhärente Kulturen: Ergänzen Sie das Medium mit 5% FBS. Geneticin (G418-Sulfat) hinzufügen, um eine Endkonzentration von 0,5 mg/ml zu erreichen.

| | |
|---|---|
| **Dissoziationsreagenz** | Für adhärente Kulturen: Trypsin-EDTA |

**Subkultivierung**

Für die routinemäßige adhärente Zellkultur: Saugen Sie das alte Kulturmedium von den adhärenten Zellen ab und waschen Sie sie mit PBS, um das restliche Medium zu entfernen. Nach dem Absaugen des PBS die entsprechende Menge Trypsin/EDTA-Lösung je nach Größe des Kulturgefäßes zugeben (z. B. 1 ml für einen T25-Kolben, 3 ml für einen T75-Kolben) und bei Raumtemperatur oder 37 °C 5-10 Minuten lang inkubieren, oder bis sich die Zellen ablösen. Überwachen Sie die Ablösung unter dem Mikroskop und klopfen Sie bei Bedarf vorsichtig auf das Gefäß, um die Zellen freizusetzen. Sobald sich die Zellen abgelöst haben, fügen Sie vollständiges Medium hinzu, um das Trypsin/EDTA zu inaktivieren, resuspendieren Sie die Zellen vorsichtig und transferieren Sie einen aliquoten Teil der Zellsuspension in ein neues Kulturgefäß mit frischem Medium. Stellen Sie das Gefäß in einen Inkubator, der auf 37°C mit 5%CO2 eingestellt ist, und wechseln Sie das Medium alle 2-3 Tage.

| | |
|---|---|
| **Split-Verhältnis** | 1 bis 5 |
| **Aussaatdichte** | 2 bis 5 x $10^4$ Zellen/$cm^2$ |
| **Flüssigkeitswechsel** | 2 bis 3 Mal pro Woche |
| **Erholung nach dem Auftauen** | Nach dem Auftauen die Zellen im Verhältnis 1:2 bis 1:3 in T25-Kolben aufteilen und die Zellen mindestens 24 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen und anhaften lassen (bei adhärenten Kulturen). |

### Auftauen und Kultivierung

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

### Sterilität

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.
Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.

| | |
|---|---|
| **Gefriermedium** | Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren. |

### Lagerbedingungen

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

### Versandbedingungen

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

## SPENDER

| | |
|---|---|
| **Alter des Spenders** | Erwachsener |

## RECHTLICHES UND SICHERHEIT

### Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

### Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

| | |
|---|---|
| **Es gelten Vereinbarungen mit Dritten** | Yes |