

**Bunky CHO-CCR8 | 305418****Všeobecné informácie****Description**

**Upozornenie: Uvedené ceny buniek platia výlučne pre akademických a neziskových zákazníkov. Pre komerčné subjekty je cena približne 6 250 €.**  
**Ak zastupujete komerčný subjekt alebo si nie ste istí, do ktorej kategórie patríte, prosím, [kontaktujte nás](#).**

Bunková línia CHO-CCR8 je stabilná rekombinantná bunková línia CHO (Chinese Hamster Ovary), ktorá bola geneticky upravená tak, aby exprimovala receptor CCR8 na stredne vysokej úrovni, približne 8 000 molekúl na bunku. Táto bunková línia bola vyvinutá s využitím pokročilej technológie „landing pad“, ktorá zabezpečuje presnú a reprodukovateľnú integráciu génu CCR8 na špecifickom, vopred validovanom genómovom lokuse. CCR8, známy aj ako CHEMR1 alebo CDw198, je receptor spriaznený s G proteínom (GPCR), ktorý sa exprimuje na rôznych imunitných bunkách, najmä na regulačných T bunkách (Tregs). CCR8 zohráva kľúčovú úlohu v procese imunosupresie v mikroprostredí nádoru, čím uľahčuje nádorovým bunkám schopnosť vyhnúť sa imunitnej detekcii. Ako taký sa zameriavanie na CCR8 stalo sľubnou stratégiou v imunoterapii rakoviny na zníženie supresie sprostredkovanej Treg a posilnenie protinádorovej imunity.

Expresia CCR8 v tejto bunkovej línii bola potvrdená pomocou prietokovej cytometrie s protilátkou špecifickou pre cieľ, čím sa zabezpečila spoľahlivá a konzistentná hustota receptora v celej bunkovej populácii.

**Organism** Čínsky škrečok

**Tissue** Vaječník

**Charakteristika**

**Age** Dospelí

**Gender** Ženy

**Morphology** Epitelu podobné

**Growth properties** Prilnavosť/suspensia

**Regulačné údaje**

**Citation** CHO-CCR8 (katalógové číslo Cytion 305418)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10029

**Bunky CHO-CCR8 | 305418**

**GMO Status** GMO-S1: Táto bunková línia CHO obsahuje expresný konštrukt CCR8, ktorý podporuje analýzy signalizácie GPCR. Táto klasifikácia sa uplatňuje len v Nemecku a inde sa môže líšiť.

**Biomolekulárne údaje**

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

**Spracovanie**

**Culture Medium** Pre adherentné kultúry: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-glutamínu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w: 1,2 g/l NaHCO<sub>3</sub> (číslo výrobku Cytion 820400a)  
Pre suspenzné kultúry: Rastové médium CHO A (od spoločnosti InSCREENeX; katalógové číslo spoločnosti InSCREENeX INS-ME-1039)

**Supplements** Pre adherentné kultúry: Doplníte médium o 5 % FBS. Pridajte geneticín (G418-Sulfat) na dosiahnutie konečnej koncentrácie 0,5 mg/ml.

**Dissociation Reagent** Pre adherentné kultúry: Trypsín-EDTA

**Subculturing** Na bežné adherentné bunkové kultúry: Odstráňte staré kultivačné médium z adherentných buniek a premyte ich PBS, aby ste odstránili zvyšné médium. Po odsatí PBS pridajte príslušný objem roztoku trypsínu/EDTA podľa veľkosti kultivačnej nádoby (napr. 1 ml pre banku T25, 3 ml pre banku T75) a inkubujte pri izbovej teplote alebo 37 °C 5 - 10 minút, alebo kým sa bunky neoddelia. Oddeľovanie sledujte pod mikroskopom a v prípade potreby jemne poklepte na nádobu, aby sa bunky uvoľnili. Po oddelení pridajte kompletne médium na inaktiváciu trypsínu/EDTA, jemne resuspendujte bunky a alikvotnú časť bunkovej suspenzie preneste do novej kultivačnej nádoby obsahujúcej čerstvé médium. Nádobu umiestnite do inkubátora nastaveného na 37 °C s 5 % CO<sub>2</sub> a médium vymieňajte každé 2 - 3 dni.

**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne

**Post-Thaw Recovery** Po rozmrazení rozdeľte bunky v pomere 1:2 až 1:3 do banky T25 a nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazovania a priľnúť (v prípade adhezívnych kultúr) aspoň 24 hodín.

**Freeze medium** Ako kryokonzervačné médium používame kompletne rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie regenerácie a zníženie stresu spôsobeného kryom.

**Bunky CHO-CCR8 | 305418****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri 300 x g počas 3 minút, aby sa bunky oddelili, a opatrne zlikvidujte supernatant obsahujúci zvyšky zmrazovacieho média.
7. Pelet buniek jemne resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačného média. V prípade adherentných buniek rozdeľte suspenziu medzi dve kultivačné banky T25; v prípade suspenzných kultúr preneste všetko médium do jednej banky T25, aby ste podporili účinnú interakciu a rast buniek.
8. Dodržiavajte zavedené subkultivačné protokoly na nepretržitý rast a udržiavanie bunkovej línie, čím sa zabezpečia spoľahlivé výsledky experimentov.

**Incubation  
Atmosphere**

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , zvlhčená atmosféra.

**Flask Coating**

Žiadne

**Freezing  
Procedure**

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

**Shipping  
Conditions**

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

## Bunky CHO-CCR8 | 305418

### Storage Conditions

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

## Kontrola kvality / Genetický profil / HLA

### Sterility

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplazmiem založených na luminiscencii.

Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.