

## Buňky CHO-CCR8 | 305418

## Obecné informace

## Description

**Upozornění: Ceny uvedené u buněčných linií platí výhradně pro akademické a neziskové zákazníky. Pro komerční subjekty činí cena přibližně 6 250 EUR.**

**Pokud zastupujete komerční subjekt nebo si nejste jisti, do které kategorie spadáte, prosím [nás kontaktujte](#).**

Buněčná linie CHO-CCR8 je stabilní rekombinantní buněčná linie CHO (Chinese Hamster Ovary), která byla geneticky upravena tak, aby exprimovala receptor CCR8 na středně vysoké úrovni, přibližně 8 000 molekul na buňku. Tato buněčná linie byla vyvinuta s využitím pokročilé technologie „landing pad“, která zajišťuje přesnou a reprodukovatelnou integraci genu CCR8 na specifickém, předem ověřeném genomovém lokusu. CCR8, známý také jako CHEMR1 nebo CDw198, je receptor spřažený s G proteinem (GPCR), který se exprimuje na různých imunitních buňkách, zejména na regulačních T buňkách (Tregs). CCR8 hraje klíčovou roli v procesu imunosuprese v mikroprostředí nádoru a usnadňuje nádorovým buňkám vyhnout se imunitní detekci. Zaměření se na CCR8 se tak stalo slibnou strategií v imunoterapii rakoviny, která má za cíl snížit supresi zprostředkovanou Treg a posílit protinádorovou imunitu.

Expres CCR8 v této buněčné linii byla potvrzena pomocí průtokové cytometrie s protilátkou specifickou pro cíl, což zajistilo spolehlivou a konzistentní hustotu receptorů v celé buněčné populaci.

**Organism** Čínský křeček

**Tissue** Ovarium

## Charakteristika

**Age** Dospělí

**Gender** Ženy

**Morphology** Epitelu podobné

**Growth properties** Přilnavost/suspenze

## Regulační údaje

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

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10029

## Buňky CHO-CCR8 | 305418

**GMO Status** GMO-S1: Tato buněčná linie CHO obsahuje expresní konstrukt CCR8, který podporuje analýzy signalizace GPCR. Tato klasifikace platí pouze v Německu a jinde se může lišit.

## Biomolekulární data

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

## Zpracování

**Culture Medium** Pro adherentní kultury: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-Glutaminu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w: 1,2 g/l NaHCO<sub>3</sub> (číslo výrobku Cytion 820400a)  
Pro suspenzní kultury: Růstové médium CHO A (od společnosti InSCREENeX; katalogové číslo společnosti InSCREENeX INS-ME-1039)

**Supplements** Pro adherentní kultury: Doplněte médium o 5% FBS. Přidejte geneticin (G418-Sulfat), abyste dosáhli konečné koncentrace 0,5 mg/ml.

**Dissociation Reagent** Pro adherentní kultury: Trypsin-EDTA

**Subculturing** Pro běžné kultivace adherentních buněk: Z adherentních buněk odsadte staré kultivační médium a promyjte je PBS, abyste odstranili veškeré zbývající médium. Po odsátí PBS přidejte příslušný objem roztoku Trypsin/EDTA podle velikosti kultivační nádoby (např. 1 ml pro baňku T25, 3 ml pro baňku T75) a inkubujte při pokojové teplotě nebo 37 °C po dobu 5 až 10 minut nebo dokud se buňky neoddelí. Oddělování sledujte pod mikroskopem a v případě potřeby jemně poklepejte na nádobu, aby se buňky uvolnily. Po oddělení přidejte kompletní médium k inaktivaci trypsinu/EDTA, jemně resuspendujte buňky a aliquotní část buněčné suspenze přeneste do nové kultivační nádoby obsahující čerstvé médium. Umístěte nádobu do inkubátoru nastaveného na 37 °C s 5 % CO<sub>2</sub> a každé 2 až 3 dny vyměňte médium.

**Split ratio** Pro první rozdělení po rozmrazení se doporučuje poměr 1:2. Pro běžné kultivace se doporučuje poměr 1:5 až 1:10.

**Fluid renewal** 2 až 3krát týdně

**Post-Thaw Recovery** Po rozmrazení rozdělte buňky v poměru 1:2 až 1:3 do baněk T25 a nechte je alespoň 24 hodin zotavit se z procesu zmrazování a adherovat (v případě adherujících kultur).

**Buňky CHO-CCR8 | 305418****Freeze medium**

Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného kryo.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmrazená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení kryovialku buď okamžitě uložte při teplotě nižší než -150 °C, abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace.
3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec.
4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem.
5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstředujte při 300 x g po dobu 3 minut, aby se buňky oddělily, a supernatant obsahující zbytky mrazicího média opatrně zlikvidujte.
7. Pelety buněk jemně resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačního média. U adherentních buněk rozdělte suspenzi mezi dvě kultivační baňky T25; u suspenzních kultur přeneste veškeré médium do jedné baňky T25, abyste podpořili účinnou interakci a růst buněk.
8. Dodržujte zavedené subkultivační protokoly pro kontinuální růst a udržování buněčné linie, čímž zajistíte spolehlivé výsledky experimentů.

**Incubation Atmosphere**

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

**Flask Coating**

Žádný

**Freezing Procedure**

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

## Buňky CHO-CCR8 | 305418

### Shipping Conditions

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

### Storage Conditions

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

## Kontrola kvality / Genetický profil / HLA

### Sterility

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy.

Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuálním kontrolám.