

## Bunky CHO-CD206 | 305981

## Všeobecné informácie

## Description

**Upozornenie: Uvedené ceny buniek sú určené výhradne 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](#).**

Bunky CHO-CD206 sú rekombinantné bunky vaječníkov čínskeho škrečka (CHO), ktoré boli geneticky upravené tak, aby stabilne exprimovali ľudský CD206, známy aj ako makrofágový manózový receptor 1 (MRC1). CD206 je transmembránový lektínový receptor typu I, ktorý sa prevažne exprimuje na makrofágoch, dendritických bunkách a určitých populáciách endoteliálnych buniek. Receptor sprostredkováva endocytózu a fagocytózu prostredníctvom rozpoznávania glykokonjugátov obsahujúcich manózu, fukózu a N-acetylglukozamín, ktoré sa bežne vyskytujú na patogénoch, glykoproteínoch a zložkách extracelulárnej matice. CD206 je silne asociovaný s alternatívne aktivovanými (M2-podobnými) makrofágmi a zohráva dôležitú úlohu pri prijímaní antigénov, prestavbe tkanív, imunitnej regulácii a odstraňovaní endogénnych glykoproteínov.

Bunky CHO-CD206 sa široko používajú v imunológii, výskume infekčných ochorení a štúdiách cieľného podávania liekov na charakterizáciu protilátok namierených proti CD206, ligandov viažucich glykány, nanočastíc a terapeutických systémov zameraných na makrofágy. Stabilný rekombinantný expresný systém umožňuje kvantitatívnu analýzu interakcií receptor-ligand, mechanizmov prijímania závislých od manózy, internalizácie receptora a endocytického transportu. Tieto bunky sú obzvlášť užitočné pri hodnotení nosičov liekov funkcionalizovaných manózou, zobrazovacích sond, konjugátov protilátok a liekov a imunoterapií zameraných na makrofágy. V onkologickom a zápalovom výskume modely CHO-CD206 podporujú aj štúdie zamerané na ciele na makrofágy asociované s nádormi a moduláciu imunosupresívneho mikroprostredia. Bežné aplikácie zahŕňajú prietokovú cytometriu, testy na vychytávanie ligandov, konfokálne zobrazovanie a platformy na vysokokapacitné skrínigové testovanie.

## Organism

Čínsky škrečok

## Tissue

Vaječník

## Disease

Vaječník čínskeho škrečka, nenádorový; geneticky modifikovaný na povrchovú expresiu CD206 (receptor MRC1/manózy)

## Applications

Skrínig protilátok; výskum biológie makrofágov; vývoj liečby zameranej na CD206; štúdie receptorov manózy; prietoková cytometria

## Charakteristika

## Age

Dospelí

## Gender

Ženy

## Morphology

Epitelu podobné

**Bunky CHO-CD206 | 305981****Cell type** Epiteliálna bunka vaječníka**Growth properties** Priľnavosť/suspénzia**Regulačné údaje****Citation** CHO-CD206 (katalógové číslo Cytion 305981)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10029**CellosaurusAccession** CVCL\_A8V7**GMO Status** GMO-S1: Táto bunková línia CHO obsahuje expresnú kazetu CD206, ktorá umožňuje analýzu funkcie receptora. Táto klasifikácia platí iba v Nemecku a v iných krajinách sa môže líšiť.**Biomolekulárne údaje****Receptors expressed** CD206**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 suspenznú kultúru: Rastové médium CHO A (od spoločnosti InSCREENeX; katalógové číslo spoločnosti InSCREENeX INS-ME-1039)**Supplements** Pre adherentné kultúry: Doplňte médium o 5 % FBS. Pridajte geneticín (G418-Sulfat) na dosiahnutie konečnej koncentrácie 0,5 mg/ml.**Dissociation Reagent** Pre adherentné kultúry: Trypsín-EDTA**Doubling time** cca 14–16 hodín

**Bunky CHO-CD206 | 305981**

**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. Oddelovanie 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 %<sub>CO2</sub> a médium vymieňajte každé 2 - 3 dni.

**Split ratio** 1 až 5

**Seeding density** 2 až 5 x 10<sup>4</sup> buniek/cm<sup>2</sup>

**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-CD206 | 305981

### 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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  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

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

### Shipping Conditions

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

### Storage Conditions

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

## Kontrola kvality / Genetický profil / HLA

## Bunky CHO-CD206 | 305981

### **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.