

## CHO-FCGR2B sejtek | 305982

## Általános információk

## Description

**Jogi nyilatkozat: A sejtvonalak mellett feltüntetett árak kizárólag tudományos/non-profit ügyfelekre vonatkoznak. Kereskedelmi szervezetek esetében az ár körülbelül 6 250 euró.**

**Amennyiben kereskedelmi szervezetet képvisel, vagy nem biztos abban, hogy melyik kategória vonatkozik Önre, kérjük, [vegye fel velünk a kapcsolatot](#).**

A CHO-FCGR2B sejtek olyan rekombináns kínai hörcsög petefészek (CHO) sejtek, amelyeket úgy alakítottak ki, hogy stabilan expresszálják az emberi Fc gamma receptor IIB-t (FcγRIIB; FCGR2B/CD32B), amely az immunglobulin G (IgG) Fc régiójának alacsony affinitású gátló receptora. Az FcγRIIB széles körben expresszálódik a B-sejtekben, a dendritikus sejtekben, a monocitákban, a makrofágokban és más immunsejt-populációkban, ahol az immunaktiváció kritikus negatív szabályozójaként működik. Az aktiváló receptorokkal való együttes kötődés során az FcγRIIB az immunreceptor-tirozin-alapú gátló motívumán (ITIM) keresztül foszfatázokat toboroz, ezáltal elnyomva az antitest-mediált immunválaszokban részt vevő downstream jelátviteli útvonalakat. Az FcγRIIB jelátvitel szabályozási zavara szerepet játszik az autoimmun betegségekben, a krónikus gyulladásban és az antitest-terápiákra adott megváltozott válaszokban.

A CHO-FCGR2B sejteket széles körben használják a terápiás antitestek fejlesztésében és az immunológiai kutatásban az Fc-közvetített kölcsönhatások, a receptor-szelektivitás és a gátló jelátviteli mechanizmusok értékelésére. Ezek a sejtek támogatják az IgG-alsztályok kötődésének, az Fc-módosítási stratégiáknak, az immunkomplex-kölcsönhatásoknak, valamint az Fcγ-receptor útvonalak antitest-függő modulációjának kvantitatív értékelését. Különösen értékesek monoklonális antitestek, bispecifikus antitestek, Fc-fúziós fehérjék és glikomódosított biológiai szerek szűrésében, amelyeket az FcγRIIB kötődésének megváltoztatására terveztek. A CHO-FCGR2B modelleket gyakran alkalmazzák áramlási citometriás vizsgálatokban, receptor-foglaltsági tanulmányokban, riporter-vizsgálatokban és nagy áteresztőképességű szűrőplatformokon is, amelyek célja az Fc-receptorok specifitásának és funkcionális aktivitásának jellemzése.

## Organism

Kínai hörcsög

## Tissue

Petefészek

## Disease

Kínai hörcsög petefészeksejt, nem neoplastikus; FcγRIIB (CD32B/FCGR2B) felszíni expresszióra génmódosítva

## Applications

Fc-részecskék módosítása; gátló Fc-receptorok vizsgálata; ADCP-kutatás; immunterápia-fejlesztés; áramlási citometria

## Jellemzők

## Age

Felnőtt

## Gender

Női

## Morphology

Epithelszerű

## CHO-FCGR2B sejtek | 305982

**Cell type** A petefészek hámsejtje

**Growth properties** Tapadó/felfüggesztés

## Szabályozási adatok

**Citation** CHO-FCGR2B (Cytion katalógusszám: 305982)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10029

**CellosaurusAccession** CVCL\_A8W4

**GMO Status** GMO-S1: Ez a CHO-sejtvonal egy FCGR2B-expressziós kazettát tartalmaz, amely lehetővé teszi a receptorok működésének elemzését. Ez a besorolás kizárólag Németország területén érvényes, más országokban eltérő lehet.

## Biomolekuláris adatok

**Receptors expressed** FCGR2B/CD32B

## A kezelése

**Culture Medium** Adhezív kultúrákhoz: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glükóz, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nátrium-piruvát, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion 820400a cikkszám)  
Szuszpenziós kultúrákhoz: CHO Growth Medium A (az InSCREENeX-től; az InSCREENeX katalógusszáma: INS-ME-1039)

**Supplements** Adhezív kultúrákhoz: A táptalajt 5% FBS-szel egészítsük ki. Adjunk hozzá geneticint (G418-Sulfat), hogy a végső koncentráció 0,5 mg/ml legyen.

**Dissociation Reagent** Adhezív kultúrákhoz: Trypsin-EDTA

**Doubling time** kb. 14–16 óra

## CHO-FCGR2B sejtek | 305982

**Subculturing** Rutinszerű adherens sejt kultúrához: Szívja le a régi táptalajt az adherens sejtekről, és mossa le őket PBS-szel a maradék táptalaj eltávolítása érdekében. A PBS leszívása után adjunk hozzá a tenyésztőedény méretének megfelelő mennyiségű tripszin/EDTA-oldatot (pl. 1 ml T25 lombik esetén, 3 ml T75 lombik esetén), és inkubáljuk szobahőmérsékleten vagy 37°C-on 5-10 percig, vagy amíg a sejtek leválnak. Ellenőrizzük a leválást mikroszkóp alatt, és ha szükséges, óvatosan kopogtassuk meg az edényt a sejtek kiszabadításához. A leválás után adjunk hozzá teljes tápfolyadékot a tripszin/EDTA inaktiválásához, óvatosan szuszpendáljuk újra a sejteket, és a sejtsuszpenzió egy aliquotáját helyezük át egy új, friss tápfolyadékot tartalmazó tenyésztőedénybe. Helyezze az edényt 37 °C-ra és 5%<sub>CO2</sub>-ra beállított inkubátorba, és 2-3 naponta cserélje a tápfolyadékot.

**Split ratio** 1-5

**Seeding density**  $2-5 \times 10^4$  sejt/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal

**Post-Thaw Recovery** A felolvasztás után osszuk a sejteket 1:2-1:3 arányban T25 lombikokba, és hagyjuk, hogy a sejtek legalább 24 órán keresztül regenerálódjanak a fagyasztásból és megtapadjanak (adhezív kultúrák esetén).

**Freeze medium** Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

**CHO-FCGR2B sejtek | 305982****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ °C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ °C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation  
Atmosphere**

$37\text{ °C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Shipping  
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Storage  
Conditions**

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül  $-150\text{ °C}$  és  $-196\text{ °C}$  közötti hőmérsékleten. A  $-80\text{ °C}$ -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

**Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA**

## CHO-FCGR2B sejtek | 305982

### **Sterility**

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatói módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.