

CHO-PDCD1 sejtek | 305973

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-PDCD1 sejtek rekombináns kínai hörcsög petefészek (CHO) sejtek, amelyeket úgy alakítottak ki, hogy stabilan expresszálják az emberi programozott sejthalál fehérje 1-et (PD-1; PDCD1/CD279), egy gátló immunellenőrző pont receptort, amely elsősorban aktivált T-sejtekben, B-sejtekben és más immuncella-alcsoportokban található meg. A PD-1 az immunoglobulin szupercsaládba tartozó I. típusú transzmembrán fehérje, amely a ligandumokkal, a PD-L1-el (CD274) és a PD-L2-vel (PDCD1LG2) való kölcsönhatásán keresztül az immunológiai tolerancia kritikus szabályozójaként működik. A stabil PDCD1-t expresszáló CHO-modelleket általában azért fejlesztik ki, hogy szabályozott és reprodukálható receptor-expressziót biztosítsanak sejthalapú kötődési és funkcionális vizsgálatokhoz.

A CHO-PDCD1 sejteket széles körben használják az immuno-onkológiában és a terápiás antitestek fejlesztési folyamatában, különösen a checkpoint inhibitor antitestek jellemzéséhez, a ligand-receptor kölcsönhatások vizsgálatához, az affinitásmérésekhez és az áramlási citometrián alapuló szűrővizsgálatokhoz. Ezek a sejtek alkalmasak bispecifikus antitestek, módosított ligandumok, CAR-T célzási stratégiák, valamint a PD-1/PD-L1 jelátviteli tengelyt érintő receptor-foglaltsági vizsgálatok értékelésére is. Mivel a CHO-sejtek robusztus növekedési jellemzőkkel, magas transzfekciós hatékonysággal és számos humán immunreceptor alacsony endogén expressziójával rendelkeznek, jól definiált hátteret biztosítanak a rekombináns PD-1 biológiájának és terápiás célzásának tanulmányozásához.

Organism Kínai hörcsög

Tissue Petefészek

Jellemzők

Morphology Epithelszerű

Growth properties Tapadó/felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation CHO-PDCD1 (Cytion katalógusszám: 305973)

Biosafety level 1

CHO-PDCD1 sejtek | 305973

NCBI_TaxID 10029

Biomolekuláris adatok

Receptors expressed PDCD1/CD279

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 NaHCO₃ (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

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 sejtszuszpenzió egy aliquotáját helyezük át egy új, friss tápfolyadékot tartalmazó tenyésztőedénybe. Helyezze az edényt 37 °C-ra és 5% CO₂-ra beállított inkubátorba, és 2-3 naponta cserélje a tápfolyadékot.

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-PDCD1 sejtek | 305973

**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 °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 °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 krioüklét 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 sejt kölcsönhatás 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 °C , 5% 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 °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 °C és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

CHO-PDCD1 sejtek | 305973

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.