

## CHO-PD-L1 sejtek | 305975

## 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-PD-L1 sejtek olyan rekombináns kínai hörcsög petefészek (CHO) sejtek, amelyeket úgy alakítottak ki, hogy stabilan expresszálják az emberi programozott halál-ligand 1-et (PD-L1; CD274/B7-H1), egy immunellenőrző pont ligandot, amely központi szerepet játszik a T-sejtek által közvetített immunválaszok szuppressziójában. A PD-L1 egy I. típusú transzmembrán fehérje, amely elsősorban az aktivált immunsejtek programozott sejthalál fehérjéjével (PD-1/CD279) lép kölcsönhatásba, ami a T-sejtek szaporodásának, a citokin termelésnek és a citotoxikus aktivitásnak a gátlásához vezet. A PD-L1 rendellenes expressziója számos szilárd tumorban és hematológiai malignitásban gyakori immunelkerülési mechanizmus, ami a PD-L1-t expresszáló rekombináns sejtmodelleket rendkívül relevánssá teszi az immuno-onkológiai kutatás és a terápiás fejlesztés szempontjából.

A CHO-PD-L1 sejteket széles körben használják immunellenőrző pont gátlók fejlesztésére és jellemzésére, beleértve a monoklonális antitesteket, a bispecifikus antitesteket, a fúziós fehérjéket és a PD-1/PD-L1 jelátviteli tengelyt célzó génmódosított sejterápiákat. A PD-L1 stabil és szabályozott expressziója lehetővé teszi az antitest kötődési affinitásának, a receptor foglaltságának, a blokkoló aktivitásnak, az internalizációnak és a ligand-receptor kölcsönhatás kinetikájának kvantitatív értékelését. Ezek a sejtek alkalmasak továbbá áramlási citometriás vizsgálatok kidolgozására, riporter-biológiai vizsgálatokra, T-sejt-aktivációs tanulmányokra, valamint olyan nagy áteresztőképességű szűrőplatformokra, amelyeket a kontrollpont-blokád hatékonyságának vagy az immunszinapszis kialakulásának értékelésére terveztek. Mivel a CHO-sejtek robusztus és viszonylag alacsony háttérszintű expressziós rendszert biztosítanak, gyakran választják őket szabványosított vizsgálatok kidolgozásához és biológiai minőség-ellenőrzési alkalmazásokhoz.

## Organism

Kínai hörcsög

## Tissue

Petefészek

## Disease

Kínai hörcsög petefészeksejt, nem neoplasztikus; PD-L1 (CD274/B7-H1) felszíni expresszióra génmódosítva

## Applications

Antitest-szűrés; PD-L1-célzott immunterápia fejlesztése; ellenőrzőpont-gátlók kutatása; a daganatok immunrendszer elkerülésére irányuló vizsgálatok; áramlási citometria

## Jellemzők

## Age

Felnőtt

## Gender

Női

## CHO-PD-L1 sejtek | 305975

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| <b>Morphology</b>        | Epithelszerű         |
| <b>Cell type</b>         | Epithel sejtek       |
| <b>Growth properties</b> | Tapadó/felfüggesztés |

## Szabályozási adatok

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Citation</b>             | CHO-PD-L1 (Cytion katalógusszám: 305975)   |
| <b>Biosafety level</b>      | 1  |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 10029  |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_A8X1  |
| <b>GMO Status</b>           | GMO-S1: Ez a CHO-sejtvonal egy CD274-expressziós kazettát tartalmaz, amely lehetővé teszi a receptorok működésének elemzését. Ez a besorolás kizárólag Németország területén érvényes, más országokban eltérő lehet. |

## Biomolekuláris adatok

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| <b>Surface antigens</b>    | PD-L1 (CD274/B7-H1) |
| <b>Receptors expressed</b> | PD-1/CD279          |

## A kezelése

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Culture Medium</b> | 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)<br><br>Szuszpenziós kultúrákhoz: CHO Growth Medium A (az InSCREENeX-től; az InSCREENeX katalógusszáma: INS-ME-1039) |
| <b>Supplements</b>    | Adhezív kultúrákhoz: A táptalajt 5% FBS-szel egészítsük ki. Adjunk hozzá geneticint (G418-Sulfat), hogy a végső koncentráció 0,5 mg/ml legyen.   |

## CHO-PD-L1 sejtek | 305975

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

**Doubling time** kb. 14–16 óra

**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 helyezzük át egy új, friss tápfolyadékot tartalmazó tenyésztőedénybe. Helyezze az edényt 37 °C-ra és 5%  $\text{CO}_2$ -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-PD-L1 sejtek | 305975

**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 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**

$37\text{ °C}$ , 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  $-150$  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-PD-L1 sejtek | 305975

### **Sterility**

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

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