

CHO-STEAP1 sejtek | 305983

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-STEAP1 sejtek olyan rekombináns kínai hörcsög petefészek (CHO) sejtek, amelyeket úgy alakítottak ki, hogy stabilan expresszálják az emberi hat transzmembrános prosztata-epiteliális antigén 1-et (STEAP1), egy olyan sejtfelszíni fehérjét, amely szoros kapcsolatban áll számos szilárd daganattal. A STEAP1 a STEAP metalloreduktáz család tagja, és hat transzmembrános doménnel rendelkezik, amelyek elsősorban a plazmamembránon és az intracelluláris vezikuláris kompartmentekben lokalizálódnak. Bár pontos fiziológiai funkciója még nem teljesen ismert, a STEAP1 szerepet játszik az intercelluláris kommunikációban, a fémion-homeosztázisban, a redox-szabályozásban és a tumorsejtek proliferációjában. A STEAP1 fokozott expresszióját prosztatarák, Ewing-szarkóma, hólyagrák, tüdőrák és számos más rosszindulatú daganat esetében jelentették, ami fontos célponttá teszi az onkológiára fókuszáló terápiás fejlesztésekben.

A CHO-STEAP1 sejteket széles körben használják a STEAP1-t célzó terápiák fejlesztéséhez és jellemzéséhez, ideértve a monoklonális antitesteket, az antitest-gyógyszer konjugátumokat, a bispecifikus T-sejt-aktivátorokat, a radioligand terápiákat, valamint a génmódosított immunk sejtekre épülő megközelítéseket, mint például a CAR-T és a CAR-NK terápiákat. A stabil rekombináns expressziós rendszer lehetővé teszi az antitestkötődési affinitás, a receptor-foglaltság, az antigénsűrűség, az internalizációs viselkedés és a célspecifikus citotoxicitás kvantitatív elemzését. Ezek a sejtek értékesek az áramlási citometriás vizsgálatok fejlesztésében, az epitópok feltérképezésében, a nagy átteresztőképességű szűrésben és a STEAP1-t célzó képalkotó szerek validálásában is. Mivel a CHO sejtek robusztus és viszonylag alacsony háttérszintű platformot biztosítanak a rekombináns fehérjék expressziójához, a CHO-STEAP1 modelleket gyakran használják szabványosított vizsgálatok fejlesztéséhez és preklinikai terápiás értékeléshez.

Organism

Kínai hörcsög

Tissue

Petefészek

Disease

Kínai hörcsög petefészeksejt, nem neoplasztikus; a STEAP1 felszíni expressziójára génmódosítva

Applications

Antitest-szűrés; STEAP1-célzott terápia fejlesztése; ADC-fejlesztés; prosztata- és hólyagrák kutatása; áramlási citometria

Jellemzők

Age

Felnőtt

Gender

Női

CHO-STEAP1 sejtek | 305983

Morphology	Epithelszerű
Cell type	Epithel sejtek
Growth properties	Tapadó/felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation	CHO-STEAP1 (Cytion katalógusszám: 305983)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8X2
GMO Status	GMO-S1: Ez a CHO-sejtvonal egy STEAP1-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	STEAP1
----------------------------	--------

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 ₃ (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-STEAP1 sejtek | 305983

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.

Split ratio 1-5

Seeding density 2-5 x 10⁴ sejt/cm²

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-STEAP1 sejtek | 305983**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 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-STEAP1 sejtek | 305983

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.