Product sheet

CHO-CXCR7 sejtek | 305412L

Általános információk

Description	**Jogi nyilatkozat: A sejtvonalakra feltüntetett árak kizárólag nonprofit ügyfeleknek szólnak. Ha Ön kereskedelmi szervezetet képvisel, kérjük, lépjen kapcsolatba velünk alternatív árképzésért.** A CHO-CXCR7-Medium-high sejtvonal egy stabil rekombináns CHO (kínai hörcsög petefészek) sejtvonal, amelyet a CXCR7 receptor közepesen magas szinten történő expressziójára terveztek. Ezt a sejtvonalat egy innovatív leszállóhely-technológia segítségével hozták létre, amely lehetővé teszi a CXCR7 gén célzott integrálását egy előre validált genomiális lokuszon, biztosítva a következetes és reprodukálható expressziót. A CXCR7, más néven ACKR3, egy atipikus kemokinreceptor, amely részt vesz az immunmodulációban és a rákbiológiában. A tipikus GPCR-ektől eltérően a CXCR7 nem G-fehérjéken keresztül jelez, hanem olyan kemokineket, mint a CXCL12 és a CXCL11, és heterodimert alkot a CXCR4-gyel, és olyan folyamatokat befolyásol, mint a tumorprogresszió, az áttétképződés és az angiogenezis. A CXCR7 különösen nagymértékben expresszálódik különböző rákos megbetegedésekben, beleértve az emlő-, tüdő- és prosztatarákot, ahol összefüggésbe hozható a fokozott tumor növekedésével, az áttétképződéssel és a rosszabb prognózissal. Ez teszi a CHO-CXCR7-Medium-high sejtvonalat különösen értékessé az onkológiai kutatások számára, lehetővé téve a CXCR7 rákprogresszióban betöltött szerepének és terápiás célpontként való potenciális szerepének vizsgálatát. A CXCR7 expresszióját ebben a sejtvonalban áramlási citometriával igazoltuk.
Organism	Hamster
Tissue	Petefészek
Disease	Chinese hamster ovary, non-neoplastic; genetically engineered for CXCR7 (ACKR3) surface expression (low expression level)
Applications	Antibody screening; CXCR7-targeted therapy development; chemokine receptor biology; tumor microenvironment research; flow cytometry
Synonyms	CHO-CXCR7

Jellemzők

Age	Felnőtt
Gender	Női
Morphology	Epithelszerű
Cell type	Epithelial cells

CHO-CXCR7 sejtek | 305412L

Growth properties	Tapadó/felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation	CHO-CXCR7 Medium-high (Cytion katalógusszám: 305412MH)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8W1
GMO Status	GMO-S1: This CHO cell line contains a recombinant CXCR7 expression cassette at low levels, suitable for controlled receptor-ligand studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biomolekuláris adatok

Receptors expressed	CXCR7 (ACKR3)

A kezelése

Culture Medium	Adhezív kultúrákhoz: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glucose, w: 2.5 mM L-Glutamine, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Sodium pyruvate, w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion article number 820400a)For suspension cultures: 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	approx. 14-16 hours

CHO-CXCR7 sejtek | 305412L

Subculturing	Rutinszerű adherens sejtkultúrához: 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 felszabadításához. 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% CO2-ra beállított inkubátorba, és 2-3 naponta cserélje a tápfolyadékot.
Split ratio	1 to 5
Seeding density	2 to 5 x 10^4 cells/cm^2
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 használjon teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t 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-CXCR7 sejtek | 305412L

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 kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtszuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet 300 x g-n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtpelletet 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 sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2, humidified atmosphere.

Shipping Conditions

Cryopreserved cell lines are shipped on dry ice in validated, insulated packaging with sufficient refrigerant to maintain approximately −78 °C throughout transit. On receipt, inspect the container immediately and transfer vials without delay to appropriate storage.

Storage Conditions

For long-term preservation, place vials in vapor-phase liquid nitrogen at about −150 to −196 °C. Storage at −80 °C is acceptable only as a short interim step before transfer to liquid nitrogen.

Minőségellenőrzés és molekuláris elemzés

CHO-CXCR7 sejtek | 305412L

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 sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.