

## CHO-CXCR7 sejtek | 305412MH

## 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 sejtvonalt egy stabil rekombináns CHO (kínai hörcsög petefészkek) sejtvonalt, amelyet a CXCR7 receptor közepesen magas szinten történő expressziójára terveztek. Ezt a sejtvonalt egy innovatív leszállóhely-technológia segítségével hozták létre, amely lehetővé teszi a CXCR7 gén célzott integrálását egy előre validált genomiai lokuszra, 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-ektól 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 prosztatákot, ahol összefüggésbe hozható a fokozott tumor növekedésével, az áttétképződéssel és a rosszabb prognózzal. Ez teszi a CHO-CXCR7-Medium-high sejtvonalt különösen értékké az onkológiai kutatások számára, lehetővé téve a CXCR7 rákprogresszióban betöltött szerepének és terápiás célpontként való potenciális szerepének vizsgálatát. A CXCR7 expresszióját ebben a sejtvonaltban áramlási citometriával igazoltuk.

## Organism

Hamster

## Tissue

Petefészkek

## Disease

Chinese hamster ovary, non-neoplastic; genetically engineered for CXCR7 (ACKR3) surface expression (medium-high 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 | 305412MH

<b>Growth properties</b>	Tapadó/felfüggesztés
--------------------------	----------------------

## Szabályozási adatok

<b>Citation</b>	CHO-CXCR7 Medium-high (Cytion katalógusszám: 305412MH)
-----------------	--

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	10029
-------------------	-------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_A8W2
-----------------------------	-----------

<b>GMO Status</b>	GMO-S1: This CHO cell line contains a construct supporting medium-to-high expression of human CXCR7 for chemokine receptor research. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.
-------------------	--

## Biomolekuláris adatok

<b>Receptors expressed</b>	CXCR7 (ACKR3)
----------------------------	---------------

## A kezelése

<b>Culture Medium</b>	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 NaHCO <sub>3</sub> (Cytion article number 820400a)For suspension cultures: 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.
--------------------	--

<b>Dissociation Reagent</b>	Adhezív kultúrákhoz: Trypsin-EDTA
-----------------------------	-----------------------------------

<b>Doubling time</b>	approx. 14-16 hours
----------------------	---------------------

**CHO-CXCR7 sejtek | 305412MH**

**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 felszabadításához. A leválás után adjunk hozzá teljes tápfolyadékot a tripszin/EDTA inaktiválásához, óvatosan szuszpendáljuk újra a sejteket, és a sejtsuszpenzió egy aliquotáját helyezzük át egy új, friss tápfolyadékot tartalmazó tenyésztőedénybe. Helyezze az edényt 37 °C-ra és 5% CO<sub>2</sub>-ra beállított inkubátorba, és 2-3 naponta cserélje a tápfolyadékot.

**Split ratio** 1 to 5

**Seeding density** 2 to 5 x 10<sup>4</sup> cells/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 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 | 305412MH

### 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%  $\text{CO}_2$ , humidified atmosphere.

### Shipping Conditions

Cryopreserved cell lines are shipped on dry ice in validated, insulated packaging with sufficient refrigerant to maintain approximately  $-78\text{ °C}$  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  $-196\text{ °C}$ . Storage at  $-80\text{ °C}$  is acceptable only as a short interim step before transfer to liquid nitrogen.

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

## CHO-CXCR7 sejtek | 305412MH

### **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.