Product sheet

CHO-HER2 sejtek | 305413H

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-HER2 sejtvonal egy stabil rekombináns CHO (kínai hörcsög petefészek) sejtvonal, amelyet úgy terveztek, hogy a HER2 receptort magas szinten, körülbelül 85 000 molekulát expresszáljon sejtenként. Ezt a sejtvonalat egy innovatív leszállóhely-technológia segítségével hozták létre, amely biztosítja, hogy a HER2 gén egy specifikus, előre validált genomiális lokuszon integrálódjon, lehetővé téve a konzisztens és megbízható expressziót. A HER2, más néven ERBB2 vagy CD340, az epidermális növekedési faktor receptor (EGFR) család tagja, és döntő szerepet játszik a sejtek növekedésének és differenciálódásának szabályozásában. Jól ismert az emlő- és petefészekrákban való részvételéről, ahol overexpressziója a tumor fokozott agresszivitásával és a betegek rosszabb kimenetelével függ össze. A HER2 a rákterápiák, például a trasztuzumab (Herceptin) és a pertuzumab (Perjeta) kulcsfontosságú célpontja. Ez a sejtvonal sokoldalú, mind az adherens, mind a szuszpenziós tenyésztési körülményeket támogatja, az adherens sejtek epithelszerű morfológiát mutatnak. A CXCR7 expresszióját ebben a sejtvonalban áramlási citometriával igazolták.
Organism	Hamster
Tissue	Petefészek
Disease	Chinese hamster ovary, non-neoplastic; genetically engineered for HER2 (ErbB2/CD340) surface expression (high expression level)
Applications	Antibody screening; ADCC/CDC assays; HER2-targeted therapy development; breast/gastric cancer research; flow cytometry
Synonyms	CHO-HER2

Jellemzők

Age	Felnőtt
Gender	Női
Morphology	Epithelszerű
Cell type	Epithelial cells
Growth properties	Tapadó/felfüggesztés

Product sheet

CHO-HER2 sejtek | 305413H

Szabályozási adatok

Citation	CHO-HER2 High (Cytion katalógusszám: 305413H)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8W6
GMO Status	GMO-S1: This CHO cell line contains a construct enabling high-level expression of human HER2 for oncology and receptor-signaling studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biomolekuláris adatok

Receptors expressed	HER2

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
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

CHO-HER2 sejtek | 305413H

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.

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

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.