CHO-EGFR

305977

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

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-EGFR sejtek olyan rekombináns kínai hörcsög petefészek (CHO) sejtek, amelyeket úgy alakítottak ki, hogy stabilan expresszálják az emberi epidermális növekedési faktor receptort (EGFR/ERBB1/HER1), egy ErbB családba tartozó receptor-tirozin-kinázt. Az EGFR szabályozza a sejtek kulcsfontosságú folyamatait, beleértve a proliferációt, a túlélést, a migrációt és a differenciálódást a downstream jelátviteli útvonalak, például a MAPK/ERK, a PI3K/AKT és a JAK/STAT aktiválása révén. Az EGFR rendellenes expressziója, amplifikációja vagy mutációja gyakran társul számos szilárd tumorral, beleértve a nem kissejtes tüdőrákot, a kolorektális rákot, a glioblastomát, valamint a fej-nyak pikkelyes sejtes karcinómát. A stabil CHO-EGFR modellek ellenőrzött platformot biztosítanak a receptor biológiájának és a terápiás célzásnak a vizsgálatához.
A CHO-EGFR sejteket széles körben használják az onkológiai kutatásban és a biológiai gyógyszerek fejlesztésében az anti-EGFR monoklonális antitestek, a tirozin-kináz inhibitorok, a bispecifikus antitestek, az antitest-gyógyszer konjugátumok és a génmódosított immunterápiák jellemzésére. Ezek a sejtek támogatják a ligandumkötődés, a receptoraktiváció, az internalizáció, a foszforilációs állapot, a downstream jelátvitel és a terápiás blokád kvantitatív értékelését. Ezeket a sejteket gyakran alkalmazzák áramlási citometriás vizsgálatokban, receptor-foglaltsági tanulmányokban, nagy áteresztőképességű szűrésben és hatékonysági vizsgálati munkafolyamatokban is. Mivel a CHO-sejtek robusztus növekedési jellemzőkkel rendelkeznek és viszonylag alacsony a humán receptor-rendszerek endogén expressziója, reprodukálható hátteret biztosítanak a rekombináns EGFR-expresszióhoz és a szabványosított vizsgálati módszerek fejlesztéséhez.

Szövet	Petefészek
Betegség	Kínai hörcsög petefészeksejt, nem neoplasztikus; az EGFR felszíni expressziójára génmódosítva

Alkalmazások

Antitest-szűrés; EGFR-célzott terápia fejlesztése; ADCC/CDC-vizsgálatok; tüdő- és vastagbélrák-kutatás; áramlási citometria

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	kínai hörcsög
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Adherens és szuszpenziós
GMO-státusz	GMO-S1

A GMO-státuszra vonatkozó részletek

GMO-S1: This CHO cell line contains an EGFR expression cassette supporting receptor-function analyses. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű
Sejttípus	A petefészek hámsejtje

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Kettőzési idő	kb. 14–16 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

CHO-EGFR (Cytion katalógusszám: 305977)

NCBI adóazonosító szám	10029
Cellosaurus	CVCL_A8W3

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Felszíni antigének

EGFR (HER1/ErbB1/CD340)

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

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 NaHCO3 (Cytion 820400a cikkszám)
Szuszpenziós kultúrákhoz: CHO Growth Medium A (az InSCREENeX-től; az InSCREENeX katalógusszáma: INS-ME-1039)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

Adhezív kultúrákhoz: A táptalajt 5% FBS-szel egészítsük ki. Adjunk hozzá geneticint (G418-Sulfat), hogy a végső koncentráció 0,5 mg/ml legyen.

Diszociációs reagens	Adhezív kultúrákhoz: Trypsin-EDTA

Átültetés

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 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%CO2-ra beállított inkubátorba, és 2-3 naponta cserélje a tápfolyadékot.

Osztási arány	1–5
Ültetési sűrűség	2–5 x 10^4 sejt/cm^2
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal
Az olvadás utáni helyreállás	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).

Felolvasztás és tenyésztés

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

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.

Fagyasztóközeg	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.

Tárolási feltételek

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.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat 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.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	Felnőtt

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Harmadik felekkel kötött megállapodások érvényesek	Yes