

HEK293-CLDN18.2 sejtek | 305986

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 HEK293-CLDN18.2 sejtek emberi embrionális vese 293 (HEK293) sejtek, amelyeket úgy alakítottak ki, hogy stabilan expresszálják a humán claudin 18 izoformát 2 (CLDN18.2), egy szoros kapcsolódású transzmembrán fehérjét, amely a claudin családnak tartozik. A CLDN18.2 egy gyomorvonal-specifikus izoforma, amely normális esetben a differenciált gyomornyálkahártya-epithelsejtekre korlátozódik, ahol extracelluláris doménjei fiziológiai körülmények között nagyrészt hozzáférhetetlenek. Malignus transzformáció esetén az epiteliális polaritás és a szoros kapcsolódási struktúra megzavarása a CLDN18.2-t a tumorsejt felszínén teszi láthatóvá, ami túltermeléséhez és hozzáférhetőségéhez vezet számos rákos megbetegedésben, beleértve a gyomor-adenokarcinómát, a gastro-oesophagealis átmenet rákját, a hasnyálmirigyrákot és más gyomor-bélrendszeri malignitásokat. A rendkívül korlátozott normál szöveti eloszlása és a tumorról összefüggő expozíciója miatt a CLDN18.2 az onkológiában klinikailag fontos terápiás célponttá vált.

A HEK293-CLDN18.2 sejteket széles körben használják a CLDN18.2-t célzó terápiák fejlesztéséhez és jellemzéséhez, ideértve a monoklonális antitesteket, az antitest-gyógyszer konjugátumokat, a bispecifikus antitesteket, a CAR-T és CAR-NK sejterápiákat, valamint a célzott képalkotó szerek. A stabil rekombináns expressziós rendszer lehetővé teszi az antigénkötődési affinitás, az epitop-specifitás, a receptor-sűrűség, a belsővélés kinetikája és a célfüggő citotoxicitás kvantitatív elemzését. Ezeket a sejteket gyakran alkalmazzák áramlási citometriás vizsgálatokban, riportvizsgálatokban, antitest-szűrési munkafolyamatokban, valamint az antitest-függő sejt citotoxicitás (ADCC) vagy a komplement-függő citotoxicitás (CDC) értékelésére tervezett immunhatás-funkcionális vizsgálatokban is. Mivel a HEK293 sejtek támogatják a rekombináns membránfehérjék robusztus expresszióját és hatékony szaporodását, megbízható platformot nyújtanak a szabványosított CLDN18.2 vizsgálatok fejlesztéséhez és a terápiák validálásához.

Organism Emberi

Tissue Magzati vese

Jellemzők

Age Magzat

Gender Női

Morphology Epithelszerű

Growth properties Monoréteg, tapadó

HEK293-CLDN18.2 sejtek | 305986

Szabályozási adatok

Citation	HEK293-CLDN18.2 (Cytion katalógusszám: 305986)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_E5J2

Biomolekuláris adatok

Receptors expressed	CDLN18.2
----------------------------	----------

A kezelése

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion 820700a cikkszám)
Supplements	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel, 1 mM nátrium-piruváttal, 10 mM HEPES-szel, 1% NEAA-val. Adjunk hozzá Geneticint (G418-Sulfat), hogy a végső koncentráció 1 mg/ml legyen.
Dissociation Reagent	Trypsin-EDTA
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 lombikhoz, 3 ml T75 lombikhoz), és inkubáljuk szobahőmérsékleten vagy 37°C-on, amíg a sejtek leválnak (5-10 perc). 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.
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).

HEK293-CLDN18.2 sejtek | 305986**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.

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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 krioüveget 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 $300 \times g$ -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 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , párasított légkör.

Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

HEK293-CLDN18.2 sejtek | 305986

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

Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatói módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.