

HEK293-GPRC5D sejtek | 305989

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-GPRC5D sejtek olyan humán embrionális vese 293 (HEK293) sejtek, amelyeket úgy alakítottak ki, hogy stabilan expresszálják a humán G-proteinnel kapcsolt receptorok C csoportjának 5. tagját, a D-t (GPRC5D), amely egy C osztályú G-proteinnel kapcsolt receptorcsaládba tartozó árva receptor. A GPRC5D expressziója normál szövetekben rendkívül korlátozott, elsősorban a szórtüszőkben, a keratinizált szövetekben és a plazmasejtekben jelentkezik. Fontos kiemelni, hogy a receptor expressziója jelentős a multiplex myeloma és bizonyos más plazmasejtes malignitások esetében, ahol a normál szövetekben való korlátozott eloszlása és a tumorról kapcsolatos erős expressziója miatt kiemelt célponttá vált az immunterápiás fejlesztésekben, különösen a BCMA-ellenes terápiák után visszaeső betegek esetében.

A HEK293-GPRC5D sejteket széles körben használják a hematológiai onkológiai kutatásban és a terápiás fejlesztésben a GPRC5D-t célzó monoklonális antitestek, bispecifikus T-sejt-aktivátorok, antitest-gyógyszer konjugátumok, valamint CAR-T- vagy CAR-NK-sejterápiák jellemzésére. A stabil rekombináns expressziós rendszer lehetővé teszi az antigénkötődési affinitás, a receptor-foglaltság, a felszíni expressziós sűrűség, az epitop-specifitás és a célfüggő citotoxicitás kvantitatív értékelését. Ezek a sejtek különösen értékesek a GPRC5D-pozitív rosszindulatú daganatokat célzó, génmódosított immunterápiák és T-sejt-átirányító biológiai szerek aktivitásának és szelektivitásának értékeléséhez. További alkalmazási területek közé tartozik az áramlási citometriás vizsgálatok fejlesztése, a riportvizsgálatok, a nagy áteresztőképességű szűrés, valamint a receptor-specifikus képkalkáló szerek vagy diagnosztikai reagensek validálása.

Organism Emberi

Tissue Magzati vese

Jellemzők

Age Magzat

Gender Női

Morphology Epithelszerű

Growth properties Monoréteg, tapadó

Szabályozási adatok

HEK293-GPRC5D sejtek | 305989

Citation HEK293-GPRC5D (Cytion katalógusszám: 305989)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Biomolekuláris adatok

Receptors expressed GPRC5D

A kezelése

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (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 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.

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 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.

HEK293-GPRC5D sejtek | 305989**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 krioümlékét 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 °C , 5% CO_2 , párasított légkör.

**Shipping
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat 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.

**Storage
Conditions**

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 °C 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

HEK293-GPRC5D sejtek | 305989

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.