

HEK293-PSMA sejtek | 305992

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-PSMA sejtek olyan humán embrionális vese 293 (HEK293) sejtek, amelyeket úgy alakítottak ki, hogy stabilan expresszálják a humán prosztata-specifikus membránantigént (PSMA), más néven glutamát-karboxipeptidáz II-t (FOLH1/GCPII). A PSMA egy II. típusú transzmembrán glikoprotein, amely enzimátikus folát-hidroláz és karboxipeptidáz aktivitással rendelkezik, és amelynek expressziója magas a prosztatarákban, különösen az előrehaladott, áttétes és kasztrációval szemben rezisztens betegségekben. A prosztata rosszindulatú daganatai mellett a PSMA expresszióját különböző szilárd tumorok új érrendszerében is megfigyelték. Erős tumorhoz kapcsolódó expressziója és hozzáférhető extracelluláris doménje miatt a PSMA a diagnosztikai képalkotás, a radioligand-terápia, az antitest-alapú terápiák és a génmódosított immunsejtekkel kapcsolatos megközelítések egyik fő célpontjává vált.

A HEK293-PSMA sejteket széles körben használják az onkológiai kutatásban és a terápiás fejlesztésben a PSMA-t célzó monoklonális antitestek, antitest-gyógyszer konjugátumok, radiofarmakonok, bispecifikus T-sejt-aktivátorok, CAR-T-sejt-terápiák és kis molekulájú inhibitorok jellemzésére. A stabil rekombináns expressziós rendszer lehetővé teszi a ligandkötődés, a receptor-foglaltság, az antigénsűrűség, a belsővé válás kinetikája és a célfüggő citotoxicitás kvantitatív elemzését. Ezek a sejtek különösen értékesek a PSMA-irányított képalkotó szondák és radioligand-platformok értékeléséhez, mivel a PSMA a ligandkötődést követően hatékonyan belsővé válik. További alkalmazások közé tartozik az áramlási citometriás vizsgálatok fejlesztése, felvételi vizsgálatok, riportvizsgálatok, nagy átteresztőképességű szűrés, valamint a prosztatarák terápiájára szolgáló célzott szállítási rendszerek validálása.

Organism Emberi

Tissue Magzati vese

Jellemzők

Age Magzat

Gender Női

Morphology Epithelszerű

Growth properties Monoréteg, tapadó

Szabályozási adatok

HEK293-PSMA sejtek | 305992

Citation HEK293-PSMA (Cytion katalógusszám: 305992)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Biomolekuláris adatok

Receptors expressed PSMA

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 sejtsuszpenzió 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.

A sejtek felolvasztása után a legjobb kötődés és életképesség érdekében javasoljuk, hogy a mélyhűtés utáni első beültetéshez kollagénnel bevont lombikokat vagy lemezeket használjunk. A sejtek későbbi rutinszerű tenyésztéséhez nincs szükség kollagénbevonatra.

HEK293-PSMA sejtek | 305992**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-PSMA sejtek | 305992

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-kimutatási módszerekkel kizárják.

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