

15P-1 sejtek | 305191

Általános információk

Description

a 15p-1 sejtek a Mus musculus musculusból származó emlős sejtvonal, amelyet kifejezetten a szteroid hormonokra adott sejtválaszok tanulmányozására használnak. Ezek az egerek hereszövetéből származó sejtek egyedülálló érzékenységet mutatnak az androgénnel szemben, ami különösen értékessé teszi őket az endokrinológiai és rákkutatásban. A 15p-1 sejtvonal expresszálja az androgénreceptort (AR), lehetővé téve az androgén génexpresszióra, sejtnövekedésre és differenciálódási folyamatokra gyakorolt hatásainak vizsgálatát.

Jellemzően a 15p-1 sejteket az androgének által befolyásolt molekuláris útvonalak és az olyan betegségekben, mint a prosztatatarák, betöltött szerepük feltárására használják. A sejtek ellenőrzött in vitro környezetet biztosítanak az androgének és sejtceptorai közötti kölcsönhatások feltárásához, megkönnyítve mind a normális fiziológiai, mind a patológiás állapotok megismerését. Ez a sejtvonal az androgénnel kapcsolatos útvonalakat célzó potenciális gyógyszerek szűrésében is fontos szerepet játszik, hozzájárulva a terápiás stratégiák fejlesztéséhez.

A 15p-1 sejtek standard sejtenyésztési körülmények között tartva, a fiziológiai körülmények utánzásához magzati szarvasmarha szérummal (FBS) dúsított táptalajra és 37°C-os optimális hőmérsékletre, valamint 5%-os CO₂-koncentrációra van szükség. A szigorú minőségellenőrzés elengedhetetlen a genetikai és fenotípusos jellemzők megőrzéséhez, biztosítva a megbízható és reprodukálható eredményeket a kutatási alkalmazásokban.

Organism

Egér, transzgenikus

Tissue

Herék

Metastatic site

Primary tumor site (testis)

Applications

Androgen receptor biology; prostate cancer androgen signalling; testicular endocrinology; androgen-responsive gene expression; drug screening for androgen pathway inhibitors

Jellemzők

Breed/Subspecies

C57BL/6 x DBA/2

Age

6 hónap

Gender

Férfi

Morphology

Epithelialis

Cell type

Epithelial cells

15P-1 sejtek | 305191**Growth properties** Adherent**Szabályozási adatok****Citation** 15P-1 (Cytion katalógusszám: 305191)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_6552**GMO Status** GMO-S1: Ez az egér here sejtvonala (15P-1) tartalmazza az MPyV-alapú vektoron keresztül bevezetett MPyV nagy T antigént, amely támogatja a transzformációt és a tartós proliferációt. A módosítás beépül az egér heréből származó sejtekbe. Ez a besorolás csak Németországban érvényes, máshol ettől eltérhet.**Biomolekuláris adatok****A kezelése****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Először távolítsa el a régi tápfolyadékot a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután teljesen fedjük be a sejteket Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.**Split ratio** 1 to 5**Seeding density** 1 to 3 × 10⁴ cells/cm²

15P-1 sejtek | 305191**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal**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 fertőtlenítjük a krioüklét 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 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.**Flask Coating**

Nincs

15P-1 sejtek | 305191

Freezing Procedure

A kriokonzervált sejtvonalatokat 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.

Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalatokat 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.

Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ közötti hőmérsékleten. A $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ -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.