

Panc02 sejtek | 300501

Általános információk

Description

A Panc02 sejt vonal széles körben használt egérmodell a hasnyálmirigyrák leggyakoribb és legagresszívabb formájának, a hasnyálmirigyráknak a tanulmányozására. A Panc02 sejteket eredetileg C57BL/6 egérben kémiai indukált hasnyálmirigy-tumorból nyerték. Ez a sejt vonal rendkívül fontos a preklinikai kutatásban, mivel ortotópicusan beültethető szingénikus egerekbe, ami utánozza a természetes tumorkörnyezetet, és betekintést nyújt a PDAC immunválaszaiba és terápiás rezisztencia mechanizmusába.

A Panc02-vel végzett kutatások jelentős betekintést nyújtottak a PDAC immun-suppresszív mikro környezetébe. Az egyik tanulmány kimutatta, hogy a Panc02 tumorokat erősen infiltrálják a szabályozó T-sejtek (Tregok), amelyek elnyomják a tumorelles immunválaszt. A kis dózisú gemcitabinnal végzett kezelés szelektíven csökkentette a Tregoket a Panc02 tumort hordozó egerekben, ami fokozott tumorelles immunválaszt és a túlélés szerény növekedését eredményezte. Ez arra utal, hogy az immunmoduláció ígéretes terápiás stratégia lehet a PDAC kezelésére.

Az immunterápiás vizsgálatok mellett a Panc02-t a nekroptózis, a programozott sejthalál egy formájának vizsgálatára is használták. Kimutatták, hogy az Aurora Kináz A gátlása a Panc02 sejtekben nekroptózist indukál, ami fontos az apoptózissal szembeni rezisztencia leküzdésében a PDAC-ban. Ez egy lehetséges terápiás megközelítést jelent az apoptózissal szemben rezisztens rákos sejtek megcélzására a nem apoptotikus sejthalál útvonalainak elősegítésével.

Organism

Egér

Tissue

Hasnyálmirigy

Disease

Egér hasnyálmirigy ductus adenokarcinóma

Synonyms

Panc-02, Panc 02, Pan02, PAN02, PAN 02, Panc02-H0

Jellemzők

Breed/Subspecies

C57BL/6

Age

Meghatározatlan

Gender

Férfi

Growth properties

Adherent

Szabályozási adatok

Citation

Panc02 (Cytion katalógusszám: 300501)

Panc02 sejtek | 300501

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_D627**Biomolekuláris adatok****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**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Távolítsa el a régi táptalajt 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 fedjük be a sejteket teljesen 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.**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.

Panc02 sejtek | 300501

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 kriofülkét 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.

Flask Coating

Nincs

Freezing Procedure

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.

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.

Panc02 sejtek | 300501

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.