

Panc 03.27 Sejtek | 305381**Általános információk****Description**

A Panc 03.27 (PL11) egy primer daganatból származó humán hasnyálmirigy-adenokarcinóma sejtvonal. Ez a sejtvonal értékes forrás a hasnyálmirigyrákra jellemző molekuláris és genetikai eltérések tanulmányozásához; ez a betegség köztudottan kedvezőtlen prognózissal jár, és kezelési lehetőségei korlátozottak. A Panc 03.27-et elsősorban a genomikus instabilitásra, az allélvesztésre és a tumor szuppresszor gének változásaira összpontosító kutatásokban használják.

Ezt a sejtvonalat jelentős kromoszómális rendellenességek jellemzik, beleértve az allélvesztéssel érintett régiókat és a homozigóta deléciókat, amint azt a nagy felbontású SNP-mikrochipek kimutatták. Az ilyen deléciók gyakran érintik a tumor szuppresszor génekhez kapcsolódó lókuszokat, így betekintést nyújtanak a hasnyálmirigy-tumorképződést vezérlő genetikai mechanizmusokba. A Panc 03.27 kulcsfontosságú szerepet játszott a kromoszómális instabilitási mintázatoknak a hasnyálmirigyrák progressziójára és heterogenitására gyakorolt hatásának megértésében, kiemelve a genomikus „lyukakat” vagy a homozigóta deléciókra hajlamos régiókat.

A Panc 03.27-et preklinikai kutatásokban használják új terápiás megközelítések értékelésére, beleértve a hasnyálmirigyrákra jellemző genetikai sebezhetőségeket célzókat is. Genomikus profilja miatt kulcsfontosságú modell a szomatikus mutációk, a génvesztés és a tumor progressziójának vizsgálatában, segítve a potenciális biomarkerek és kezelési célpontok azonosítását. A sejtvonal azon képessége, hogy konzisztens és reprodukálható eredményeket biztosít, garantálja folyamatos jelentőségét a hasnyálmirigyrák-kutatásban és a gyógyszerfejlesztésben.

Organism

Emberi

Tissue

Hasnyálmirigy

Disease

Adenokarcinóma

Synonyms

Panc 3.27, Panc-03.27, PANC-03-27, Panc_03_27, Panc-3_27, PANC3.27, Panc3.27, Panc3_27, Panc-327, PANC 327, Panc327, PANC0327, Panc0327, PL11, PL-11

Jellemzők**Age**

65 év

Gender

Női

Ethnicity

Kaukázusi

Morphology

Epithelszerű

Cell type

Epithelial

Panc 03.27 Sejtek | 305381

Growth properties

Adherent

Szabályozási adatok

Citation Panc 03.27 (Cytion katalógusszám: 305381)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1635

Biomolekuláris adatok

Antigen expression MHC I. osztály +; MHC II. osztály -; A vércsoport; Rh+**Oncogenes** KRAS-mutáció (G12V)**Mutational profile** Mutáció: KRAS, egyszerű, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozigóta; Mutáció: TP53, egyszerű, c.375+5G>T, homozigóta

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 15%-os FBS-sel és 0,01 mg/ml humán rekombináns inzulinnal**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 percre hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percre. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

Panc 03.27 Sejtek | 305381

Seeding density $2-4 \times 10^4/\text{cm}^2$

Fluid renewal hetente 2-3 alkalommal

Freeze medium Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kioltás 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°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 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 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.

Panc 03.27 Sejtek | 305381

Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalakat 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 és molekuláris elemzés

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 sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.