

Panc 03.27 Solut | 305381**Yleisiä tietoja****Description**

Panc 03.27 (PL11) on primaarista kasvaimesta peräisin oleva ihmisen haiman adenokarsinooman solulinja. Tämä solulinja on arvokas resurssi haimasyövälle tyypillisten molekyyli- ja geneettisten muutosten tutkimuksessa; haimasyöpä on sairaus, jolle on ominaista tunnetusti huono ennuste ja rajalliset hoitovaihtoehdot. Panc 03.27:ää käytetään erityisesti tutkimuksissa, jotka keskittyvät genomin epävakauteen, alleelien menetykseen ja tuumorisuppressorigeenien muutoksiin.

Tälle solulinjalle ovat ominaisia merkittävät kromosomipoikkeavuudet, mukaan lukien alleelien menetysalueet ja homotsygoottiset deleetiot, jotka on havaittu korkean resoluution SNP-mikrosirujen avulla. Tällaiset deleetiot liittyvät usein tuumorisuppressorigeeneihin, mikä tarjoaa tietoa haiman syövän syntyä ohjaavista geneettisistä mekanismeista. Panc 03.27 on ollut keskeisessä asemassa ymmärrettäessä kromosomien epävakaussmallien vaikutusta haimasyövän etenemiseen ja heterogeenisuuteen, korostaen genomin "aukkoja" tai alueita, jotka ovat alttiita homotsygoottisille deleetioille.

Panc 03.27:ää käytetään prekliinisessä tutkimuksessa uusien hoitomenetelmien arviointiin, mukaan lukien ne, jotka kohdistuvat haimasyövälle ominaisiin geneettisiin haavoittuvuuksiin. Sen genomin profiili tekee siitä keskeisen mallin somaattisten mutaatioiden, geenien menetyksen ja kasvaimen etenemisen tutkimuksille, mikä auttaa tunnistamaan potentiaalisia biomarkkereita ja hoitokohteita. Solulinjan kyky tuottaa johdonmukaisia ja toistettavia tuloksia varmistaa sen jatkuvan merkityksen haimasyövän tutkimuksessa ja lääkekehityksessä.

Organism

Ihminen

Tissue

Haima

Disease

Adenokarsinooma

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

Ominaisuuudet**Age**

65 vuotta

Gender

Nainen

Ethnicity

Kaukasialainen

Morphology

Epiteelin kaltainen

Cell type

Epithelial

Panc 03.27 Solut | 305381

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

Citation Panc 03.27 (Cytion-tuotenumero 305381)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1635

Biomolekyylitiedot

Antigen expression MHC-luokka I +; MHC-luokka II -; veriryhmä A; Rh+**Oncogenes** KRAS-mutaatio (G12V)**Mutational profile** Mutaatio: KRAS, yksinkertainen, p.Gly12Val (c.35G>T), heterotsygoottinen; Mutaatio: TP53, yksinkertainen, c.375+5G>T, homotsygoottinen

Käsittely

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Lisää elatusaineeseen 15 % FBS:ää ja 0,01 mg/ml ihmisperäistä rekombinanttia insuliinia**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreeseen väliaineeseen ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.

Panc 03.27 Solut | 305381

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

Fluid renewal 2-3 kertaa viikossa

Freeze medium Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se $37\text{ }^{\circ}\text{C}$:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta $300 \times g$:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

Incubation Atmosphere $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Panc 03.27 Solut | 305381

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädssä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi

Sterility

Mykoplasma kontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.