

**Panc02-solut | 300501****Yleisiä tietoja****Description**

Panc02-solulinja on laajalti käytetty hiirimalli haiman duktaalisen adenokarsinooman (PDAC), haimasyövän yleisimmän ja aggressiivisimman muodon, tutkimiseen. Panc02-solut on alun perin johdettu kemiallisesti indusoidusta haimakasvaimesta C57BL/6-hiiressä. Tämä solulinja on erittäin tärkeä prekliinisessä tutkimuksessa, koska se voidaan istuttaa ortotopisesti syngeneisiin hiiriin, mikä jäljittelee luonnollista kasvainympäristöä ja tarjoaa tietoa PDAC:n immuunivasteista ja hoitoresistenssimekanismeista.

Panc02:lla tehdyt tutkimukset ovat antaneet merkittävää tietoa PDAC:n immunosuppressiivisesta mikroympäristöstä. Eräässä tutkimuksessa osoitettiin, että Panc02-kasvaimissa on runsaasti Treg-soluja, jotka tukahduttavat kasvaimen vastaista immuunivastetta. Pieniannoksisen gemsitabiinihoidon havaittiin poistavan Treg-lyksilöt selektiivisesti Panc02-kasvainta kantavista hiiristä, mikä johti tehostuneeseen kasvaimen vastaiseen immuunivasteeseen ja paransi hieman elossaoloaikaa. Tämä viittaa siihen, että immunomodulaatio voisi olla lupaava hoitostrategia PDAC:n hoidossa.

Immunoterapiatutkimusten lisäksi Panc02:ta on käytetty myös nekroptoosin, ohjelmoidun solukuoleman, tutkimiseen. Aurorakinaasi A:n estämisen Panc02-soluissa on osoitettu indusoivan nekroptoosia, joka on tärkeä apoptoosiresistenssin voittamiseksi PDAC:ssa. Tämä tarjoaa mahdollisen terapeuttilähestymistavan, jolla voidaan kohdistaa apoptoosille vastustuskykyisiin syöpäsoluihin edistämällä ei-apoptoottisia solukuolemapolkuja.

**Organism**

Hiiri

**Tissue**

Haima

**Disease**

Hiiren haiman ductuksen adenokarsinooma

**Synonyms**

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

**Ominaisuudet****Breed/Subspecies**

C57BL/6

**Age**

Määrittelemätön

**Gender**

Mies

**Growth properties**

Tarttuva

**Säätelytiedot****Citation**

Panc02 (Cytionin luettelonumero 300501)

**Panc02-solut | 300501**

<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_D627

**Biomolekyyli tiedot****Käsittely**

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
--------------------	---

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

<b>Subculturing</b>	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 tuoreessa väliaineessa ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.
---------------------	---

<b>Freeze medium</b>	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.
----------------------	---

## Panc02-solut | 300501

### Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, 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 x 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 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , kostutettu ilmakehä.

### Flask Coating

Ei mitään

### Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä 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.

### Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä 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.

**Panc02-solut | 300501**

**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 / Geneettinen profiili / HLA**

**Sterility**

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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