Panc 10.05

300599

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

Panc 10.05 -solulinja on ihmisen haiman duktaalisen adenokarsinooman (PDAC) solulinja, jota käytetään tutkimuksissa, joissa tutkitaan haimasyövän biologiaa ja mahdollisia terapeuttisia toimenpiteitä. Muiden PDAC-solulinjojen tavoin Panc 10.05 -soluja käytetään usein tutkimuksissa, joissa keskitytään ymmärtämään kasvaimen mikroympäristöä, syöpäsolujen lisääntymistä ja kemoterapian vastustuskyvyn mekanismeja. Tätä solulinjaa ja muita solulinjoja, kuten BxPC-3:ta ja HPAF-II:tä, on käytetty uusien syöpälääkkeiden, kuten deferasiroksin (DFX) kaltaisten rautakelaattorien, vaikutusten testaamiseen. Tutkimukset ovat osoittaneet, että DFX:llä on annosriippuvainen antiproliferatiivinen vaikutus Panc 10.05 -soluihin indusoimalla apoptoosia ja pysäyttämällä solusyklin S-vaiheeseen.
Panc 10.05 -soluja on käytetty myös tutkimaan tulehduksen ja immuunimodulaation merkitystä haimasyövässä. Esimerkiksi makrofagien kanssa yhteisviljelymalleissa Panc 10.05 -solujen osoitettiin olevan vuorovaikutuksessa kasvaimeen liittyvien makrofagien (TAM) kanssa, mikä luo tulehdusta edistävän mikroympäristön. Tämä vuorovaikutus johtaa NLRP3-inflammasomin aktivoitumiseen, jolla on kriittinen rooli kasvaimen kasvun edistämisessä ja immuunipuolustuksen välttämisessä. NLRP3-inflammasomin estämisen spesifisillä inhibiittoreilla, kuten MCC950:llä, on osoitettu vähentävän pro-inflammatorista sytokiinivastetta ja kasvainsolujen proliferaatiota, mikä korostaa sen potentiaalia terapeuttisena kohteena.
Kaiken kaikkiaan Panc 10.05 -solulinja toimii vankkana mallina sekä terapeuttisten aineiden suorien vaikutusten että haimasyövän kasvainmikroympäristön monimutkaisten vuorovaikutussuhteiden tutkimiseen, mikä auttaa kehittämään uusia hoitostrategioita tähän aggressiiviseen sairauteen.

Kudos	Haima
Sairaus	Haiman ductuksen adenokarsinooma

Sovellukset

3D-soluviljely, Syöpätutkimus

Synonyymit

- Panc-10.05
- Panc10.05
- PANC-10-05
- PANC 1005
- PANC1005
- Panc1005
- Pa16C
- PL12
- PL-12

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteeli

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Solutyyppi	Epiteelisolu
Kasvaimia aiheuttava	Kyllä, muodostaa kasvaimia nude- tai SCID-hiirissä

TUNNISTEET

Lähdeviite

Panc 10.05 (Cytionin luettelonumero 300599)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1639

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Proteiinin ilmentyminen

Sytokeratiini 7, sytokeratiini 18

Antigeenin ilmentyminen

MHC-luokka I +, MHC-luokka II -

Onkogeenit

K-ras+

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 20 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä, 10 yksikköä/ml ihmisen rekombinanttiinsuliinia

Dissosiaatioreagenssi	Accutase

Soluviljely

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.

Sulatus ja viljely

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	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 osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

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

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä 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.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	81 vuotta
Etnisyys	Eurooppalainen

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes