

FAMPAC-solut | 300309

Yleisiä tietoja

Description

Fampac-solulinja perustettiin aikuisen naisen primaarisesta haiman adenokarsinoomasta, jolla oli familiaalinen alttius haimasyöpään. Nämä solut ovat luonteeltaan epiteelisoluja, ja niitä on hyödynnetty laajalti tutkimuksessa, jossa on keskitytty haimasyövän biologiseen käyttäytymiseen, mukaan lukien kasvaimen etenemistä, etäpesäkkeiden muodostumista ja terapeuttista vastetta koskevat tutkimukset. Fampac-solulinja tunnetaan aggressiivisesta kasvainten muodostuskyvystään ksenograft-malleissa, mikä tekee siitä arvokkaan in vivo -tutkimuksissa, jotka liittyvät lääkkeiden tehoon ja syöpäsolujen biologiaan.

In vitro Fampac-soluilla on haiman adenokarsinoomalle tyypillisiä ominaisuuksia, kuten vastustuskyky apoptoosille ja kyky lisääntyä kemiallisesti määritellyissä olosuhteissa. Tämä resistenssi ohjelmoitua solukuolemaa vastaan on kriittinen ominaisuus tutkimuksissa, joissa pyritään tutkimaan uusia kemoterapeuttisia aineita ja niiden mahdollisuuksia aiheuttaa syöpäsolujen kuolemaa. Lisäksi Fampac-soluja on käytetty haimasyövän patogeenin molekyylimekanismin tutkimiseen, mikä antaa tietoa geneettisistä mutaatioista, syövän lisääntymiseen liittyvistä signaaleista ja vuorovaikutuksesta kasvaimen mikroympäristön kanssa.

Organism

Ihminen

Tissue

Haima

Disease

Adenokarsinooma

Synonyms

FamPAC, Fampac, PA-CLS-13, PA-CLS 13, PA-CLS 13

Ominaisuudet

Age

43 vuotta

Gender

Nainen

Ethnicity

Kaukasialainen

Morphology

Epiteelin kaltainen

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

Citation

FAMPAC (Cytionin luettelonumero 300309)

FAMPAC-solut | 300309

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5749

Biomolekyylitiedot

Protein expression P53, pistemutaatio (CCG (Arg) - CAC (His))

Antigen expression FAMPAC-soluissa on homotsygoottinen Kras-mutaatio kodonissa 12: GGT(Gly) >GTT(Val)

Tumorigenic Kyllä, alastomilla hiirillä, adenokarsinoma

Karyotype 45-48, x,+3,-5,+der(5),+der(5),+der(5)add(p14),-7,+10,+2der(10)add(p15)add(q26),der(12)add(p13),der(12)add(p11),-13,-13,+der(13)add(p11),-14,der?(14),-15,i(15q),der(16)(q+),-19,-20,-21,-22,+3-5mar

Käsittely

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

Supplements Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 24-48 tuntia

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 väliainetta.

Seeding density 1 x 10⁴ solua/cm² tuottaa yhtenäisen kerroksen noin 2-3 päivässä.

FAMPAC-solut | 300309**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 osmoprotectantteja 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 °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 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-prosenttisella 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 Atmosphere37 °C, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.**Flask Coating**

Ei mitään

FAMPAC-solut | 300309**Freezing
Procedure**

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.

**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 määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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

HLA-alleelit

A*: '03:01:01
B*: '27:05:01
C*: '15:02:01
DRB1*: '12:01:01
DQA1*: '05:05:01
DQB1*: '03:01:01
DPB1*: '03:01:01
E: '01:01:01