

VMRC-RCZ | 305886

Yleisiä tietoja

Description

VMRC-RCZ-solulinja on ihmisen munuaissolusyöpä (RCC), joka on peräisin potilaasta, jolla on selkeäsoluinen munuaissyöpä. Se on johdettu munuaiskarsinogeneesin biologisten ja geneettisten taustatekijöiden, erityisesti kromosomipoikkeavuuksien ja kasvaimen etenemisen tutkimiseksi. VMRC-RCZ:n sytogeneettisessä analyysissä on havaittu kromosomin 9 lyhyen haaran deleetioituminen, erityisesti alueella 9p21-22. Tämä deleetio merkitsee keskeisten kasvainsuppressorigeenien, kuten CDKN2A:n, häviämistä. CDKN2A liittyy yleisesti erilaisiin pahanlaatuisiin kasvaimiin, ja sillä on merkitystä solusyklin säätelyssä.

Laajemmissa syöpägenomianalyyseissä VMRC-RCZ on auttanut kartoittamaan homotsygoottisia deleetioita useissa eri kasvaintyypeissä. Nämä tutkimukset osoittavat, että 9p21:n kaltaisilla alueilla esiintyy usein rakenteellista epävakautta syöpäsolulinjoissa, myös VMRC-RCZ:ssä, mikä viittaa siihen, että tämän alueen genomiset deleetioitumiset voivat antaa valikoivan kasvuedun kasvainten evoluution aikana. Lisäksi VMRC-RCZ on sisällytetty korkean resoluution genomiprofilointilustoihin syöpään liittyvien mutaatioiden ja kopiokummuutosten systemaattista tunnistamista varten, mikä tekee siitä arvokkaan mallin RCC:n patogeneesin tutkimiseen ja mahdollisten terapeuttisten haavoittuvuuksien tutkimiseen munuaisten pahanlaatuisissa kasvaimissa.

Organism

Ihminen

Tissue

Munuaiset

Disease

Munuaissolusyöpä

Metastatic site

Munuaiset

Synonyms

VMRCRCZ, Virginia Mason Research Center-Renal Cancer Z, Virginia Masonin tutkimuskeskus - Syöpä Z

Ominaisuudet

Age

Ikä määrittelemätön

Gender

Sukupuoli määrittelemätön

Ethnicity

Kaukasialainen

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot

Citation

VMRC-RCZ (Cytionin luettelonumero 305886)

VMRC-RCZ | 305886

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1791**Biomolekyylitiedot****Mutational profile** Mutaatio: VHL, Simple, c.463+2T>C, Heterotsygoottinen, Huom=Splice-luovuttajamutaatio (Cosmic-CLP=909781), VHL, Simple, c.463+2T>C, Heterotsygoottinen, Huom=Splice-luovuttajamutaatio (Cosmic-CLP=909781)**Käsittely****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Dissociation Reagent** Accutase**Split ratio** Suositeltava suhde on 1:6.**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.

VMRC-RCZ | 305886

**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 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 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

**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.

**Storage
Conditions**

Pitkäaikais säilytystä 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 määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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