VMRC-RCZ

305886

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

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 deletoituminen, 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 deletoitumiset voivat antaa valikoivan kasvuedun kasvainten evoluution aikana. Lisäksi VMRC-RCZ on sisällytetty korkean resoluution genomiprofilointialustoihin syöpään liittyvien mutaatioiden ja kopiolukumuutosten systemaattista tunnistamista varten, mikä tekee siitä arvokkaan mallin RCC:n patogeneesin tutkimiseen ja mahdollisten terapeuttisten haavoittuvuuksien tutkimiseen munuaisten pahanlaatuisissa kasvaimissa.

Kudos	Munuaiset
Sairaus	Munuaissolusyöpä
Metastaasikohde	Munuaiset

Synonyymit

- VMRCRCZ
- Virginia Mason Research Center-Renal Cancer Z

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Määrittelemätön
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

TUNNISTEET

Lähdeviite

VMRC-RCZ (Cytionin luettelonumero 305886)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1791

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Mutaatioprofiili

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 JA VILJELY

Viljelyalusta

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)

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

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Dissosiaatioreagenssi	Accutase
Jakosuhde	Suositeltava suhde on 1:6.
Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa

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.

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	Ikä määrittelemätön
Etnisyys	Kaukasialainen

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.

Vastuuvapauslauseke

Solujamme tarjotaan yksinomaan in vitro -laboratoriotutkimustarkoituksiin, eikä niitä ole tarkoitettu kliiniseen tai diagnostiseen käyttöön, eikä niitä saa antaa ihmisille tai käyttää eläinlääkinnällisiin tarkoituksiin. Käyttäjien on noudatettava kaikkia sovellettavia ohjeita ja määräyksiä, jotka koskevat näiden solujen käsittelyä ja käyttöä tutkimusympäristössä.

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