VMRC-RCZ

305886

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija VMRC-RCZ je linija človeškega ledvičnega karcinoma (RCC), pridobljena pri bolniku s svetloceličnim tipom ledvičnega raka. Pridobljena je bila za raziskovanje bioloških in genetskih osnov ledvične karcinogeneze, zlasti glede kromosomskih nepravilnosti in napredovanja tumorja. Citogenetska analiza VMRC-RCZ je pokazala delecijo kratkega kraka kromosoma 9, zlasti v območju 9p21-22. Ta delecija pomeni izgubo ključnih tumorskih supresorskih genov, kot je CDKN2A, ki je pogosto povezan z različnimi malignomi in ima vlogo pri uravnavanju celičnega cikla.
Pri širših analizah genoma raka je VMRC-RCZ prispeval k kartiranju homozigotnih delecij v več vrstah tumorjev. Te študije kažejo, da regije, kot je 9p21, pogosto kažejo strukturno nestabilnost v rakavih celičnih linijah, vključno z VMRC-RCZ, kar nakazuje, da lahko genomski deleti v tej regiji pomenijo selektivno prednost pri rasti med evolucijo tumorjev. Poleg tega je bila VMRC-RCZ vključena v platforme za genomsko profiliranje visoke ločljivosti za sistematično ugotavljanje mutacij, povezanih z rakom, in sprememb števila kopij, zato je dragocen model za preučevanje patogeneze RCC in raziskovanje morebitnih terapevtskih ranljivosti pri malignomih ledvic.

Tkivo	Ledvice
Bolezen	Karcinom ledvičnih celic
Mesto metastaze	Ledvice

Sinonimi

- VMRCRCZ
- Virginia Mason Research Center-Renal Cancer Z

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ni navedeno
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

VMRC-RCZ (kataloška številka Cytion 305886)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1791

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

Mutacija: Opomba: TP53, enostavna, p.Asp48Valfs*74 (c.143_146del4), heterozigotna (Cosmic-CLP=909781), VHL, enostavna, c.463+2T>C, heterozigotna, Opomba = mutacija darovalca cepitve (Cosmic-CLP=909781)

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase
Razmerje delitve	Priporočljivo je razmerje 1:6.
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence. Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	Nedoločena starost
Etnična pripadnost	Kavkaški

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Izjava o omejitvi odgovornosti

Naše celice so na voljo izključno za laboratorijske raziskave in vitro in niso namenjene za klinično ali diagnostično uporabo, niti jih ni dovoljeno dajati ljudem ali uporabljati v veterinarske namene. Uporabniki morajo upoštevati vse veljavne smernice in predpise za ravnanje in uporabo teh celic v raziskovalnem okolju.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes