

## VMRC-RCZ | 305886

## Bendra informacija

## Description

VMRC-RCZ ląstelių linija - tai žmogaus inkstų ląstelių karcinomos (RCC) linija, sukurta iš paciento, sergančio šviesiųjų ląstelių inkstų vėžiu. Ji buvo sukurta siekiant ištirti inkstų kancerogenezės biologinius ir genetinius pagrindus, ypač chromosomų anomalijas ir naviko progresavimą. Atlikus VMRC-RCZ citogenetinę analizę, nustatyta 9 chromosomos trumpojo raumens, konkrečiai 9p21-22 srities, delecija. Ši delecija reiškia, kad buvo prarasti pagrindiniai naviko slopinimo genai, pavyzdžiui, CDKN2A, kuris dažnai siejamas su įvairiais piktybiniais navikais ir atlieka svarbų vaidmenį ląstelių ciklo reguliavime.

Atliekant platesnę vėžio genomo analizę, VMRC-RCZ padėjo nustatyti homozigotines delecijas įvairių tipų navikuose. Šie tyrimai rodo, kad tokie regionai kaip 9p21 dažnai pasižymi struktūriniu nestabilumu vėžio ląstelių linijose, įskaitant VMRC-RCZ, o tai leidžia manyti, kad genomo delecijos šiame regione gali suteikti selektyvų augimo pranašumą naviko evoliucijos metu. Be to, VMRC-RCZ buvo įtrauktas į didelės skiriamosios gebos genomo profiliavimo platformas, skirtas sistemingai nustatyti su vėžiu susijusias mutacijas ir kopijų skaičiaus pakitimus, todėl jis yra vertingas RCC patogenezės tyrimo modelis ir galimų terapinių inkstų piktybinių navikų pažeidžiamumų tyrimo modelis.

## Organism

Žmogus

## Tissue

Inkstai

## Disease

Inkstų ląstelių karcinoma

## Metastatic site

Inkstų

## Synonyms

VMRCRCZ, Virdžinijos Meisono tyrimų centras - Vėžys Z

## Charakteristikos

## Age

Amžius nenurodytas

## Gender

Lytis nenurodyta

## Ethnicity

Kaukazičių

## Growth properties

Prigludęs

## Reguliavimo duomenys

## Citation

VMRC-RCZ (Cytion katalogo numeris 305886)

## VMRC-RCZ | 305886

---

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1791**Biomolekuliniai duomenys****Mutational profile** Mutacija: Pastaba: TP53, paprasta, p.Asp48Valfs\*74 (c.143\_146del4), heterozigotinė (Cosmic-CLP=909781), VHL, paprasta, c.463+2T>C, heterozigotinė, Pastaba = mutacija, kuri yra mutacijos donoras (Cosmic-CLP=909781)**Tvarkymas****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Split ratio** Rekomenduojamas santykis 1:6.**Fluid renewal** 2-3 kartus per savaitę**Freeze medium** Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

## VMRC-RCZ | 305886

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation  
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

**Flask Coating**

Nėra

**Shipping  
Conditions**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**Storage  
Conditions**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug  $-150\text{--}196\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūroje. Laikymas  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkelti į skystąjį azotą.

**Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA**

VMRC-RCZ | 305886

**Sterility**

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.