

## RCC-KL ląstelės | 300281

## Bendra informacija

## Description

RCC-KL ląstelių linija yra kilusi iš inkstų ląstelių karcinomos (RCC) - dažno inkstų vėžio tipo, kuris paprastai kyla iš inkstų proksimalinių kanalėlių epitelio ląstelių. RCC-KL naudojama kaip in vitro modelis inkstų ląstelių karcinomos biologiniams ir pataloginiams mechanizms tirti. Mokslininkai dažniausiai naudoja tokias RCC ląstelių linijas kaip RCC-KL, kad ištirtų vėžio augimą, invaziją ir terapinį atsaką inkstų vėžio atveju.

Nors išsami genetinė informacija apie RCC-KL yra ribota, inkstų ląstelių karcinomos modeliai dažnai naudojami siekiant ištirti pagrindinių vėžio progresavimą lemiančių kelių, įskaitant su hipoksija, angiogeneze ir imuninės sistemos vengimu susijusius kelius, vaidmenį. Todėl RCC-KL gali būti vertingas tiriant atsaką į vaistus ir bandant naujus gydomuosius preparatus, o tai labai svarbu kuriant geresnius inkstų vėžio gydymo būdus.

Atsižvelgiant į RCC sudėtingumą, tokios ląstelių linijos, kaip RCC-KL, yra labai svarbios atliekant ikiklinikinius tyrimus, kuriais siekiama suprasti atsparumo vaistams mechanizmus ir vėžio ląstelių bei imuninės sistemos sąveiką. Tačiau norint visapusiškai išsiaiškinti specifines RCC-KL savybes ir pritaikymą moksliniuose tyrimuose, reikia tolesnio jų apibūdinimo ir paskelbtų tyrimų.

**Organism** Žmogus

**Tissue** Inkstai

**Disease** Šviesiųjų ląstelių inkstų ląstelių karcinoma

**Synonyms** RCCKL

## Charakteristikos

**Age** 51 metai

**Gender** Vyras

**Ethnicity** Kaukaziečių

**Morphology** Į epitelį panašus

**Growth properties** Viensluoksnis, prigludęs

## Reguliavimo duomenys

**Citation** RCC-KL (Cytion katalogo numeris 300281)

## RCC-KL ląstelės | 300281

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_5881**Biomolekuliniai duomenys****Protein expression** IL8**Mutational profile** IL8 RS1126647 3-UTR SNP A>T**Tvarkymas****Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.**Split ratio** Rekomenduojamas santykis nuo 1:2 iki 1:3**Fluid renewal** 1-2 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.

## RCC-KL ląstelės | 300281

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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

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

### Flask Coating

Nėra

### Freezing Procedure

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

### Shipping Conditions

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

## RCC-KL ląstelės | 300281

### Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystą azotą.

## Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

### 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.

### STR profilis

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 12  
**D13S317:** 13, 14  
**D16S539:** 10,12  
**D5S818:** 11  
**D7S820:** 10, 11  
**TH01:** 6,9  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 18, 19  
**D3S1358:** 16  
**D21S11:** 29,3  
**D18S51:** 17,23  
**Penta E:** 7,12  
**Penta D:** 9,12  
**D8S1179:** 12, 13  
**FGA:** 22,26

### HLA aleliai

**A\*:** '02:01:01, '32:01:01  
**B\*:** '35:01:01, '49:01:01  
**C\*:** '04:01:01, '07:01:01  
**DRB1\*:** '13:02:01, '14:01:01  
**DQA1\*:** '01:02:01, '01:04:01  
**DQB1\*:** '05:03:01, '06:04:01  
**DPB1\*:** '02:01:02, '19:01:01  
**E:** '01:01, '01:03