

## Celice RCC-KL | 300281

## Splošne informacije

## Description

Celična linija RCC-KL izhaja iz ledvičnoceličnega karcinoma (RCC), pogoste vrste raka ledvic, ki običajno nastane iz epiteljskih celic proksimalnih kanalčkov ledvic. RCC-KL se uporablja kot model in vitro za preučevanje bioloških in patoloških mehanizmov, na katerih temelji ledvični celični karcinom. Raziskovalci pogosto uporabljajo celične linije RCC, kot je RCC-KL, za preučevanje rasti raka, invazije in terapevtskih odzivov pri raku ledvic.

Čeprav so podrobne genetske informacije o RCC-KL omejene, se modeli ledvičnega celičnega karcinoma pogosto uporabljajo za raziskovanje vlog ključnih poti, ki sodelujejo pri napredovanju raka, vključno s potmi, povezanimi s hipoksijo, angiogenezo in izogibanjem imunskemu sistemu. Zato je lahko RCC-KL dragocen za preučevanje odzivov na zdravila in testiranje novih terapevtskih sredstev, kar je ključnega pomena za razvoj boljših načinov zdravljenja raka ledvic.

Glede na kompleksnost RCC so celične linije, kot je RCC-KL, pomembne za predklinične raziskave, ki se osredotočajo na razumevanje mehanizmov odpornosti na zdravila ter interakcij med rakavimi celicami in imunskim sistemom. Vendar so potrebne nadaljnje karakterizacije in objavljene raziskave, da bi v celoti pojasnili posebne značilnosti in uporabo RCC-KL v znanstvenih študijah.

<b>Organism</b>	Človek
<b>Tissue</b>	Ledvice
<b>Disease</b>	Jasnocelični ledvični karcinom
<b>Synonyms</b>	RCCKL

## Značilnosti

<b>Age</b>	51 let
<b>Gender</b>	Moški
<b>Ethnicity</b>	Kavkaški
<b>Morphology</b>	Epitelijam podobni
<b>Growth properties</b>	Enoslojni, adherentni

## Regulativni podatki

## Celice RCC-KL | 300281

**Citation** RCC-KL (katalogška številka Cytion 300281)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_5881**Biomolekularni podatki****Protein expression** IL8**Mutational profile** IL8 RS1126647 3-UTR SNP A>T**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820700a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.**Split ratio** Priporočeno je razmerje 1:2 do 1:3**Fluid renewal** 1 do 2-krat na teden**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (katalogška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

## Celice RCC-KL | 300281

### Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri  $300 \times g$  3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

### Flask Coating

Nič

### Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

## Celice RCC-KL | 300281

### Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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.

## Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

### Sterility

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.

### Profil STR

**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

### Aleli HLA

**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