

RCC-KL šūnas | 300281

Vispārīga informācija

Description

RCC-KL šūnu līnija ir iegūta no nieru šūnu karcinomas (RCC), kas ir izplatīts nieru vēža veids un parasti veidojas no nieru proksimālo kanāliņu epitēlija šūnām. RCC-KL izmanto kā in vitro modeli, lai pētītu bioloģiskos un patoloģiskos mehānismus, kas ir nieru šūnu karcinomas pamatā. Pētnieki parasti izmanto tādas RCC šūnu līnijas kā RCC-KL, lai pētītu vēža augšanu, invāziju un terapeitisko reakciju nieru vēža kontekstā.

Lai gan detalizēta ģenētiskā informācija par RCC-KL ir ierobežota, nieru šūnu karcinomas modeļus bieži izmanto, lai izpētītu vēža progresēšanā iesaistīto galveno ceļu, tostarp ar hipoksiju, angiogenezī un imūnās sistēmas izvairīšanos saistīto ceļu, nozīmi. Tādējādi RCC-KL var būt vērtīgs, lai pētītu atbildes reakciju uz zālēm un pārbaudītu jaunus terapeitiskos līdzekļus, kas ir ļoti svarīgi, lai izstrādātu labākus nieru vēža ārstēšanas veidus.

Ņemot vērā RCC sarežģītību, tādas šūnu līnijas kā RCC-KL ir noderīgas pirmsklīniskajos pētījumos, kas vērsti uz zāļu rezistences mehānismu un vēža šūnu un imūnsistēmas mijiedarbības izpratni. Tomēr, lai pilnībā noskaidrotu RCC-KL specifiskās īpašības un pielietojumu zinātniskajos pētījumos, ir nepieciešama turpmāka raksturošana un publicēti pētījumi.

Organism Cilvēks

Tissue Nieres

Disease Dzidro šūnu nieru šūnu karcinoma

Synonyms RCCKL

Raksturojums

Age 51 gads

Gender Vīrieši

Ethnicity Kaukāzietis

Morphology Epitēlijveidīgs

Growth properties Vienslāņa, adhēzija

Normatīvie dati

Citation RCC-KL (Cytion kataloga numurs 300281)

RCC-KL šūnas | 300281

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5881**Biomolekulārie dati****Protein expression** IL8**Mutational profile** IL8 RS1126647 3-UTR SNP A>T**Darbs ar****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)**Supplements** Papildināt barotni ar 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Noņem veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.**Split ratio** Ieteicamā attiecība ir no 1:2 līdz 1:3**Fluid renewal** 1 līdz 2 reizes nedēļā**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanu un samazinātu krioinducēto stresu.

RCC-KL šūnas | 300281

Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

Flask Coating

Neviens

Freezing Procedure

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

RCC-KL šūnas | 300281

**Shipping
Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA**Sterility**

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

STR profils

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 alēles

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