

## RCC-KL sejtek | 300281

## Általános információk

## Description

Az RCC-KL sejtvonal a vesesejtes karcinómából (RCC) származik, a veserák egy gyakori típusából, amely jellemzően a vese proximális tubulusainak hámsajtjeiből ered. Az RCC-KL-t in vitro modellként használják a vesesejtes karcinóma hátterében álló biológiai és patológiai mechanizmusok tanulmányozására. A kutatók általában az RCC-KL-hez hasonló RCC-sejtvonalakat alkalmaznak a rákos növekedés, az invázió és a terápiás válaszok vizsgálatára a veserák összefüggésében.

Bár az RCC-KL-re vonatkozó részletes genetikai információk korlátozottak, a vesesejtes karcinóma modelleket gyakran használják a rák progressziójában szerepet játszó kulcsfontosságú útvonalak szerepének feltárására, beleértve a hipoxiával, az angiogenezissel és az immunrendszer kijátszásával kapcsolatos útvonalakat. Mint ilyen, az RCC-KL értékes lehet a gyógyszerválaszok tanulmányozására és az új terápiás szerek tesztelésére, ami kritikus fontosságú a veserák jobb kezelésének kifejlesztéséhez.

Tekintettel az RCC összetettségére, az RCC-KL-hez hasonló sejtvonalak fontos szerepet játszanak a preklinikai kutatásokban, amelyek a gyógyszerrezisztencia mechanizmusainak, valamint a rákos sejtek és az immunrendszer közötti kölcsönhatások megértésére összpontosítanak. További jellemzésre és publikált kutatásokra van azonban szükség az RCC-KL sajátos jellemzőinek és tudományos vizsgálatokban való alkalmazásának teljes körű feltárásához.

**Organism** Emberi

**Tissue** Vese

**Disease** Tiszta sejtes vesesejtes karcinóma

**Synonyms** RCCKL

## Jellemzők

**Age** 51 év

**Gender** Férfi

**Ethnicity** Kaukázusi

**Morphology** Epithelszerű

**Growth properties** Monoréteg, tapadó

## Szabályozási adatok

## RCC-KL sejtek | 300281

**Citation** RCC-KL (Cytion katalógusszám: 300281)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_5881

## Biomolekuláris adatok

**Protein expression** IL8

**Mutational profile** IL8 RS1126647 3-UTR SNP A>T

## A kezelése

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion 820700a cikkszám)

**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

**Split ratio** 1:2 és 1:3 közötti arány ajánlott

**Fluid renewal** hetente 1-2 alkalommal

**Freeze medium** Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krioindukált stressz csökkentése érdekében.

## RCC-KL sejtek | 300281

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation  
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Flask Coating**

Nincs

**Freezing  
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Shipping  
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**RCC-KL sejtek | 300281****Storage Conditions**

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

**Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA****Sterility**

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

**STR profil**

**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 allélok**

**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