

OS-RC-2 ląstelės | 305086

Bendra informacija

Description

OS-RC-2 ląstelių linija - tai žmogaus inkstų ląstelių karcinomos (RCC) modelis, sukurtas iš japono vyro, kuriam diagnozuotas šviesių ląstelių RCC, naviko. Šiai ląstelių linijai būdingi būdingi RCC požymiai, įskaitant daugybę ilgų mikroelementų jos paviršiuje ir glikogeno granulių citoplazmoje, kaip pastebėta elektroninės mikroskopijos metodu. Šie požymiai labai panašūs į proksimalinių kanalėlių epitelio ląstelių, kurios, kaip manoma, yra šviesių ląstelių RCC ištakos, požymius.

Įrodyta, kad OS-RC-2 yra navikinis imunodeficitinių pelių organizmas, kurio ksenotinių navikų histopatologiniai požymiai labai panašūs į pradinio paciento naviko. Atlikus OS-RC-2 chromosomų analizę nustatyta, kad modalinis hipodiploidinis skaičius yra 40, o tarp 2 ir 13 chromosomų yra žymimoji chromosoma ir specifinė translokacija. Be to, didelis ląstelių populiacijos pogrupis turi hipotraploidinį kariotipą, kurio modalinis skaičius yra 75. Dėl šių genetinių ypatybių OS-RC-2 yra vertingas chromosominių aberacijų ir RCC naviko biologijos tyrimų modelis.

Tiesni OS-RC-2 tyrimai atskleidė citokinų, įskaitant naviko nekrozės faktorių alfa (TNF- α) ir interleukiną-6 (IL-6), vaidmenį RCC. Tyrimai parodė, kad nors TNF- α neskatina DNR sintezės ar ląstelių proliferacijos OS-RC-2, jis gali stimuliuoti IL-6 gamybą, kai jo koncentracija yra didelė. Šios išvados padeda suprasti sudėtingą citokinų sąveiką RCC progresuojant ir naviko mikroaplinkoje, todėl OS-RC-2 tampa naudinga priemone RCC terapinėms intervencijoms tirti.

Organism Žmogus

Tissue Inkstai

Disease Šviesių ląstelių inkstų ląstelių karcinoma

Synonyms OSRC2, RC-2

Charakteristikos

Age 52 metai

Gender Vyras

Ethnicity Azijos

Morphology Epitelis

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

OS-RC-2 ląstelės | 305086

Citation	OS-RC-2 (Cytion katalogo numeris 305086)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1626
-----------------------------	-----------

Biomolekuliniai duomenys

Tumorigenic	Taip
--------------------	------

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO ₃ (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 perkeltite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.
---------------------	---

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.
----------------------	---

OS-RC-2 ląstelės | 305086

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 perkelkite 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 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

Kad po atšildymo būtų užtikrintas optimalus prisitvirtinimas ir gyvybingumas, rekomenduojame naudoti **kolagenu dengtas kolbas arba plokšteles**.

Freezing Procedure

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 perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

OS-RC-2 ląstelės | 305086

Shipping Conditions

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

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.