

LCLC-97TM1 ląstelės | 300409

Bendra informacija

Description

LCLC-97TM1 ląstelių linija yra gauta iš stambiųjų ląstelių plaučių karcinomos (LCLC) ir buvo sukurta taikant ksenograftų metodą, t. y. iš pirmosios nuogos pelės, kuriai buvo perduota pirminė stambiųjų ląstelių karcinoma. Ši ląstelių linija kultūroje pasižymi tankiai supakuotomis epitelioidinėmis salelėmis, kurių ląstelių ribos paprastai neatskiriamos atliekant standartinį mikroskopinį tyrimą. Skirtingai nuo daugelio kitų ląstelių linijų, LCLC-97TM1 kultūros paprastai nepasiekia susiliejimo, o tai gali būti susiję su jų unikaliu augimo būdu.

Citologiškai LCLC-97TM1 ląstelėms būdingas didelis, vienas apvalus branduolys, kuriame yra vienas arba du ryškūs branduolėliai, ir tolygiai pasiskirstęs chromatinas raštas. Tokia branduolio morfologija rodo agresyvų pobūdį, dažnai siejamą su stambiųjų ląstelių plaučių karcinoma. Ląstelių linija taip pat pasižymi tuo, kad ji yra neigiama PAS (periodinė rūgštis-Schiffas) ir nereaguoja su Alciano mėlynuoju dažymu, o tai atitinka tiek pirminio naviko, tiek iš šios ląstelių linijos gauto ksenografinio transplantato savybes.

LCLC-97TM1 chromosominė analizė atskleidė sudėtingą kariotipą, kuris būdingas stambiųjų ląstelių karcinomoms ir rodo didelį genetinį nestabilumą. Dėl tokio genetinio profilio ir išskirtinių morfologinių savybių LCLC-97TM1 yra vertingas modelis stambiųjų ląstelių plaučių karcinomos patobiologijai tirti, ypač atsižvelgiant į navikogenezę, metastazes ir gydomąjį atsaką į nesmulkią ląstelinį plaučių vėžį (NSLPV).

Organism Žmogus

Tissue Plaučiai

Disease Didelių ląstelių karcinoma

Synonyms LCLC97TM1

Charakteristikos

Age 44 metai

Gender Vyras

Ethnicity Kaukaziečių

Morphology | epitelį panašus

Growth properties Prigludęs

Reguliavimo duomenys

LCLC-97TM1 ląstelės | 300409

Citation	LCLC-97TM1 (Cytion katalogo numeris 300409)
-----------------	---

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

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

CellosaurusAccession	CVCL_1376
-----------------------------	-----------

Biomolekuliniai duomenys

Protein expression	P53 raiška
---------------------------	------------

Tumorigenic	Taip, su nuogomis pelėmis
--------------------	---------------------------

Reverse transcriptase	Neigiamas
------------------------------	-----------

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 perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.
---------------------	---

Seeding density	1-3 x 10 ⁵ ląstelių/cm ²
------------------------	--

Fluid renewal	Kas 3-5 dienas
----------------------	----------------

Post-Thaw Recovery	Atšildžius, išdėliokite ląsteles 5 x 10 ⁴ ląstelių/cm ² tankumu ir leiskite ląstelėms atsigausti po užšaldymo proceso ir prisitvirtinti bent 24 valandas.
---------------------------	---

LCLC-97TM1 ląstelės | 300409

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.

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°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°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°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Flask Coating

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

LCLC-97TM1 ląstelės | 300409

Freezing Procedure

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.

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 skystąjį 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.

HLA aleliai

A*: '02:01:01, '24:02:01

B*: '15:01:01, '18:01:01

C*: '03:03:01, '12:03:01

DRB1*: '01:01:01, '04:01:01

DQA1*: '01:01:01, '03:01:01

DQB1*: '03:02:01, '05:01:01

DPB1*: '04:02:01

E: '01:03:02