

## LCLC-103H ląstelės | 300169

## Bendra informacija

## Description

LCLC-103H ląstelių linija yra gauta iš stambiųjų ląstelių plaučių karcinomos (LCLC), specialiai sukurta iš suaugusio vyro, kuriam diagnozuota stambiųjų ląstelių plaučių karcinoma su milžiniškomis ląstelėmis, pleuros išskyry. Pacientui anksčiau buvo taikyta chemoterapija ir radioterapija. Ši ląstelių linija ypač išsiskiria daline neuroendokrinių žymenų, kurie paprastai būdingi smulkialąsteliniam plaučių vėžiui (SCLC) ir tam tikriems neuroendokriniams navikams, raiška. Visų pirma, monokloniniu antikūnu RNL-1 aptinkamas antigenas LCLC-103H ląstelėse pasižymi židinine paviršiaus raiška, panašia į tą, kuri stebima kai kuriose neuroendokrinišose karcinomose. Tačiau raiška nėra vienoda visose ląstelėse, o tai rodo ląstelių populiacijos heterogeniškumą.

Literatūroje LCLC-103H aprašytas kaip PAS (periodinės rūgšties-Schiffo) neigiamas, todėl jis skiriasi nuo kitų plaučių vėžio potipių. Jam taip pat būdingas ryškus stromos formavimasis, kuris yra reikšmingas jo histopatologinio profilio požymis. Be to, ši ląstelių linija pasižymi pernelyg didele protoonkogeno MYC, kuris atlieka lemiamą vaidmenį ląstelių proliferacijai ir navikams, ekspresija. Imunocitocheminiai tyrimai parodė, kad LCLC-103H nepasižymi visu neuroendokriniškos diferenciacijos spektru, kuris būdingas SCLC, nes neturi reaktyvumo su kitais neuroendokrinišiais žymenimis, pavyzdžiui, nustatytais antikūnais RNL-2 ir RNL-3. Šis skirtumas yra labai svarbus norint atskirti LCLC nuo SCLC, kuris yra agresyvesnis ir paprastai pasižymi didesniu jautrumu tam tikriems chemoterapiniams preparatams. Dėl unikalaus LCLC-103H raiškos profilio jis tampa vertingu modeliu tiriant stambiųjų ląstelių plaučių karcinomos molekulinės ir imunologinės savybes bei jos persidengimą su neuroendokrinišiais požymiais.

<b>Organism</b>	Žmogus
<b>Tissue</b>	Plaučiai
<b>Disease</b>	Didelių ląstelių karcinoma
<b>Metastatic site</b>	Pleuros išskyros
<b>Synonyms</b>	LCLC103H, didelių ląstelių plaučių vėžys-103H

## Charakteristikos

<b>Age</b>	61 metai
<b>Gender</b>	Vyras
<b>Ethnicity</b>	Kaukaziečių
<b>Morphology</b>	Pleomorph
<b>Growth properties</b>	Priglundęs

## LCLC-103H ląstelės | 300169

## Reguliavimo duomenys

<b>Citation</b>	LCLC-103H (Cytion katalogo numeris 300169)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1375

## Biomolekuliniai duomenys

<b>Ploidy status</b>	Aneuploidinis
----------------------	---------------

## Tvarkymas

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820700a)
<b>Supplements</b>	Papildykite terpę 10 % FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	26 valandos
<b>Subculturing</b>	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.
<b>Seeding density</b>	0,5-1 x 10 <sup>4</sup> ląstelės/cm <sup>2</sup>
<b>Fluid renewal</b>	2-3 kartus per savaitę
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Ląstelės atsigauja po užšaldymo per 24 valandas.

**LCLC-103H ląstelės | 300169****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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  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 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

**Flask Coating**

Nėra

**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.

## LCLC-103H ląstelės | 300169

### Shipping Conditions

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.

### Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug  $-150\text{--}196\text{ }^{\circ}\text{C}$  temperatūroje. Laikymas  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  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.