

## CCD-18Lu ląstelės | 305248

## Bendra informacija

## Description

CCD-18Lu ląstelių linija yra gauta iš suaugusio žmogaus normalių plaučių fibroblastų. Šios ląstelės buvo sukurtos iš paciento vyro plaučių audinio ir paprastai naudojamos kaip modelis normalių žmogaus plaučių fibroblastų elgsenai tirti. CCD-18Lu ląstelių linija pasižymi tipiška fibroblastų morfologija, kuriai būdingos verpstės formos ląstelės, kultūroje augančios adherentiškai ir sudarančios monosluoksnį.

Mokslininkai naudoja CCD-18Lu ląsteles įvairiuose su plaučių biologija susijusiuose tyrimuose, įskaitant plaučių vystymosi, atstatymo ir fibrozės tyrimus. Šios ląstelės padeda suprasti mechanizmus, kuriais grindžiama normali plaučių funkcija ir plaučių fibroblastų reakcija į įvairius aplinkos dirgiklius, tokius kaip citokinai, augimo veiksniai ir ekstraląstelinio matrikso komponentai. Be to, CCD-18Lu ląstelės naudojamos tyrimuose, kuriuose nagrinėjamas įvairių vaistų ir junginių poveikis plaučių fibroblastų proliferacijai, diferenciacijai ir kolageno gamybai.

Vėžio tyrimuose CCD-18Lu ląstelės naudojamos kaip kontrolinė arba etaloninė ląstelių linija, kurią galima palyginti su plaučių vėžio ląstelių linijomis, padedanti nustatyti specifinius molekulinis ir ląstelinius pokyčius, susijusius su plaučių vėžio progresavimu. Suteikdama žinių apie normalių plaučių fibroblastų elgseną, CCD-18Lu ląstelių linija padeda kurti terapines strategijas plaučių ligoms, įskaitant fibrozę ir vėžį, gydyti.

**Organism** Žmogus

**Tissue** Plaučiai

**Synonyms** CCD 18Lu, CCD-18 Lu

## Charakteristikos

**Age** 2 mėnesiai 17 dienų

**Gender** Moteris

**Ethnicity** Afroamerikietis

**Morphology** Fibroblastai

**Cell type** Fibroblastai

**Growth properties** Prigludęs

## Reguliavimo duomenys

## CCD-18Lu ląstelės | 305248

<b>Citation</b>	CCD-18Lu (Cytion katalogo numeris 305248)
-----------------	---

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_2380
-----------------------------	-----------

## Biomolekuliniai duomenys

## Tvarkymas

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutaminas, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (Cytion gaminio numeris 820100a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Papildykite terpę 10 % FBS ir 1 % NEAA
--------------------	--

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

<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>Freeze medium</b>	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.
----------------------	---

## CCD-18Lu ląstelės | 305248

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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 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

$37^{\circ}\text{C}$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti 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  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**CCD-18Lu ląstelės | 305248**

**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.