

COR-L23-solut | 305895

Yleisiä tietoja

Description

COR-L23 on ihmisen keuhkocytopäsolulinja, joka on peräisin suurisoluista keuhkocytopä (LCLC) sairastavalta aikuispotilaalta. Solulinja on perustettu kliinisestä kasvainnäytteestä, ja se edustaa epiteelisiä ominaisuuksia omaavaa ei-pienisoluista keuhkocytopämallia. Viljelyssä COR-L23 kasvaa kiinnittyneenä yksikerroksena ja sitä ylläpidetään tavallisessa RPMI-pohjaisessa elatusaineessa, johon on lisätty sikiöserumia. Solulinja kehitettiin osana suoraan potilasnäytteistä johdettua keuhkocytopämallien paneelia, jotta keuhkocytopän syntyyn vaikuttavien molekyyli- ja solumeکانismien tutkimusta voitaisiin helpottaa.

Fenotyyppinen karakterisointi on osoittanut, että COR-L23 eroaa klassisista pienisoluista keuhkocytopäsolulinjoista sekä morfologian että biomarkkerien ilmentymisen osalta. Toisin kuin tyypilliset pienisoluisten keuhkocytopämallit, jotka kasvavat kelluvina aggregaateina ja ilmentävät voimakkaasti neuroendokriinisiä markkereita, COR-L23:lla on suurisoluiseen karsinomaan viittaavia piirteitä, kuten pienisoluiseen keuhkocytopään yleisesti liittyvien neuroendokriinisten entsyymien ja markkerien vähentynyt ilmentyminen. Nämä erot korostavat sen merkitystä mallina ei-pienisoluisten keuhkocytopien biologian tutkimuksessa ja erilaisten keuhkocytopän alatyypien molekyylisten piirteiden vertailussa.

COR-pohjaisia malleja sisältävien keuhkocytopäsolulinjapaneelin geneettiset ja sytogeneettiset analyysit ovat paljastaneet kromosomipoikkeavuuksia ja onkogeenisia muutoksia, jotka liittyvät yleisesti keuhkocytopiin. Tällaisiin muutoksiin voi liittyä onkogeeniryhmien säätelyn häiriöitä ja rakenteellisia kromosomimuutoksia, jotka edistävät kasvaimen etenemistä. Näiden molekyylisten ominaisuuksien ja hyvin karakterisoidun fenotyypin ansiosta COR-L23:a käytetään laajalti keuhkocytopän signalointireittien, lääkevasteen sekä kasvainsolujen proliferaation ja selviytymisen mekanismien tutkimuksessa.

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Organism | Ihminen |
| Tissue | Metastaattinen |
| Disease | Keuhkojen suurisoluinen karsinoma |
| Metastatic site | Pleuraeffuusio |
| Synonyms | CORL23, COR-L23P, COR-L23/P, L23/P |

Ominaisuudet

| | |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Age | 62 vuotta |
| Gender | Mies |
| Ethnicity | Kaukasialainen |
| Morphology | epitelioidiset, erittäin suuret, usein monitumaiset solut, jotka kasvavat tiiviisti yksikerroksisena; kuva ; kuva ; kuva ; kuva |

COR-L23-solut | 305895

| | |
|--------------------------|----------|
| Growth properties | Tarttuva |
|--------------------------|----------|

Säätelytiedot

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| Citation | COR-L23 (Cytion-tuotenumero 305895) |
|-----------------|-------------------------------------|

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

| | |
|-------------------|------|
| NCBI_TaxID | 9606 |
|-------------------|------|

| | |
|-----------------------------|-----------|
| CellosaurusAccession | CVCL_1139 |
|-----------------------------|-----------|

Biomolekyylitiedot

| | |
|---------------------------|----------------------------------------|
| Mutational profile | Mutaatio: p.Gly12Val, homotsygoottinen |
|---------------------------|----------------------------------------|

Käsittely

| | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Culture Medium | RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a) |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------------------|---------------------------------------------|
| Supplements | Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä |
|--------------------|---------------------------------------------|

| | |
|-----------------------------|----------|
| Dissociation Reagent | Accutase |
|-----------------------------|----------|

| | |
|----------------------|------------------------|
| Doubling time | 35 tuntia ; ~30 tuntia |
|----------------------|------------------------|

| | |
|------------------------|---------------------------------------------|
| Seeding density | 1–3 x 10 ⁴ solua/cm ² |
|------------------------|---------------------------------------------|

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Freeze medium | Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen. |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

COR-L23-solut | 305895

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 200 x g:n voimakkuudella 5 minuuttia ja hävitä varovasti pakastusmediaa sisältävä supernatantti.
7. Noudatetaan kohdassa Sulattamisen jälkeinen talteenotto kuvattua menettelyä

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %_{CO2}, kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA