Product sheet

COR-L23-solut | 305895

Yleisiä tietoja

Description	COR-L23 on ihmisen keuhkosyöpäsolulinja, joka on peräisin suurisoluista keuhkosyöpää (LCLC) sairastavalta aikuispotilaalta. Solulinja on perustettu kliinisestä kasvainnäytteestä, ja se edustaa epiteelisiä ominaisuuksia omaavaa ei-pienisoluista keuhkosyöpämallia. Viljelyssä COR-L23 kasvaa kiinnittyneenä yksikerroksena ja sitä ylläpidetään tavallisessa RPMI-pohjaisessa elatusaineessa, johon on lisätty sikiöseerumia. Solulinja kehitettiin osana suoraan potilasnäytteistä johdettua keuhkosyöpämallien paneelia, jotta keuhkosyövän syntyyn vaikuttavien molekyyli- ja solumekanismien tutkimusta voitaisiin helpottaa. Fenotyyppinen karakterisointi on osoittanut, että COR-L23 eroaa klassisista pienisoluista keuhkosyöpäsolulinjoista sekä morfologian että biomarkkerien ilmentymisen osalta. Toisin kuin tyypilliset pienisoluisten keuhkosyöpämallit, jotka kasvavat kelluvina aggregaatteina ja ilmentävät voimakkaasti neuroendokriinisiä markkereita, COR-L23:lla on suurisoluiseen karsinoomaan viittaavia piirteitä, kuten pienisoluiseen keuhkosyöpään yleisesti liittyvien neuroendokriinisten entsyymien ja markkerien vähentynyt ilmentyminen. Nämä erot korostavat sen merkitystä mallina ei-pienisoluisten keuhkosyöpien biologian tutkimuksessa ja erilaisten keuhkosyövän alatyyppien molekyylisten piirteiden vertailussa. COR-pohjaisia malleja sisältävien keuhkosyöpäsolulinjapaneelien geneettiset ja sytogeneettiset analyysit ovat paljastaneet kromosomipoikkeavuuksia ja onkogeenisiä muutoksia, jotka liittyvät yleisesti keuhkosyöpiin. 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 keuhkosyövän signalointireittien, lääkevasteen sekä kasvainsolujen proliferaation ja selviytymisen mekanismien tutkimuksessa.
Organism	Ihminen
Tissue	Metastaattinen
Disease	Keuhkojen suurisoluinen karsinooma
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

Sääntelytiedot

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 NaHCO3 (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 syväjäädytettynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana. 2. Vastaanotettaessa 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 jäästä on jäljellä pieni jäämöhkäle. 4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisella 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 kuivajäässä 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 typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi