

HCC1359-solut | 305783

Yleisiä tietoja

Description

HCC1359 on ihmisen ei-pienisoluisen keuhkosyövän (NSCLC) solulinja, joka on peräisin aikuisen miespotilaan pleuraeritteestä. Solulinja edustaa NSCLC:n suurisoluisen karsinooman alatyyppeä, jolle ovat ominaisia suuret, erilaistumattomat pahanlaatuiset epiteelisolut. HCC1359-soluissa on useita merkityksellisiä onkogeenisia muutoksia, erityisesti mutaatio *KRAS*-geenissä, jolla on keskeinen rooli kasvainten synnyssä RAS/MAPK-signaalintireitin kautta. Nämä ominaisuudet tekevät HCC1359-soluista hyödyllisen mallin KRAS-mutanttien aiheuttaman NSCLC:n biologian tutkimiseen ja kohdennettujen hoitojen arviointiin, erityisesti niiden, jotka kohdistuvat KRAS-signaalintiakselin alempiin komponentteihin.

HCC1359-solut ovat tarttuvia viljelyssä ja niillä on epiteelikasvainsoluille tyypillisiä morfologisia ominaisuuksia. Linjaa on hyödynnetty erilaisissa farmakogenomitutkimuksissa, erityisesti korkean läpimenon lääkeseulonta-alustoissa, joilla tutkitaan genotyyppikohtaista lääkeherkkyttä. Lisäksi se on sisällytetty useisiin molekyyliprofilointitietokantoihin, mikä on edistänyt geeniekspressiomallien, kopiokuvavaihteluiden ja mutaatioospektrien luonnehdintaa keuhkosyövässä. On kuitenkin syytä huomata, että HCC1359:n hyöty voi olla rajallinen yhteyksissä, joissa tarvitaan pienisoluista keuhkosyöpää tai adenokarsinoomalle spesifisiä malleja, koska se kuvastaa erityisesti suurisoluista histopatologiaa.

Organism Ihminen

Tissue Keuhkot

Disease Keuhkojen jättisolusyöpä

Synonyms HCC-1359, Hamonin syöpäkeskus 1359

Ominaisuudet

Age 55 vuotta

Gender Nainen

Ethnicity Afroamerikkalainen

Morphology Epiteeli

Cell type Epiteelisolu

Growth properties Tarttuva

Säätelytiedot

HCC1359-solut | 305783

Citation HCC1359 (Cytionin luettelonumero 305783)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5128

Biomolekyylitiedot

Protein expression Estrogeenireseptori; progesteronireseptori

Antigen expression epiteeliglykoproteiini 2 (EGP2) ; sytokeratiini 19

Oncogenes her2/neu-; p53+

Mutational profile

Karyotype lähes diploidi

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 62.8 tuntia

Fluid renewal 2 kertaa viikossa

Freeze medium Käytä kryosäilytysmediana täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden saavuttamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryon aiheuttamaa stressiä.

HCC1359-solut | 305783

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se $37\text{ }^{\circ}\text{C}$:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, 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 $300 \times g$:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

Freezing Procedure

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

Shipping Conditions

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

HCC1359-solut | 305783

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

Sterility

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.