

NCI-H2347-solut | 305139

Yleisiä tietoja

Description

NCI-H2347-solulinja on ihmisen ei-pienisoluinen keuhkosityöpä (NSCLC), joka on peräisin keuhkojen adenokarsinoomasta. Tätä solulinjaa käytetään laajalti keuhkosityövän biologian tutkimuksessa, erityisesti tutkimuksessa, jossa tutkitaan kasvainsuppressorigeenimutaatioita ja apoptoosiin, kemoterapian resistenssiin ja viruspohjaisiin syöpähoitoihin liittyviä reittejä. NCI-H2347:llä on villityyppinen p53, mikä poikkeaa monista keuhkosityöpäsolulinjoista, joissa on p53-mutaatioita, joten se on sopiva malli p53-statukseen perustuvien terapeuttisen vasteen erojen tutkimiseen.

Tätä solulinjaa on käytetty kokeissa, joissa on testattu uusien hoitomuotojen, kuten ONYX-015:n, tehoa. Kyseessä on geneettisesti muunnettu adenovirus, joka replikoituu valikoivasti kasvainsoluissa, joissa p53 ei toimi, ja tuhoaa niitä. Vaikka ONYX-015 oli erittäin tehokas keuhkosityöpäsolulinjoissa, joissa on p53-mutaatioita, kuten NCI-H522:ssa, sen vaikutus NCI-H2347:ään, jossa on villityyppinen p53, oli rajallinen. Lisäksi NCI-H2347 on ollut mukana tutkimuksissa, joissa on keskitytty MET-signaalointiin, erityisesti suhteessa resistenssiin EGFR-tyrosiiniikinaasi-inhibiittoreille (TKI). On osoitettu, että vaikka MET-geenin monistumista ei ole havaittu tässä solulinjassa, sen MET-proteiini voi silti aktivoitua EGFR-mutaatioiden vaikutuksesta, mikä viittaa monimutkaiseen vuorovaikutukseen MET- ja EGFR-signaalointireittien välillä.

Organism Ihminen

Tissue Keuhkot

Disease Keuhkojen adenokarsinooma

Synonyms NCI-H2347, H-2347, NCIH2347, NCIH2347

Ominaisuudet

Age 54 vuotta

Gender Nainen

Ethnicity Eurooppalainen

Morphology Epiteeli

Growth properties Tarttuva

Säätelytiedot

Citation NCI-H2347 (Cytionin luettelonumero 305139)

NCI-H2347-solut | 305139

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1550**Biomolekyylitiedot****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**Subculturing** Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreessa väliaineessa ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.**Split ratio** 1:2 – 1:6**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa**Freeze medium** Kryosäilytysmediaan käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelnumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

NCI-H2347-solut | 305139

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 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 x 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 °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 °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 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

NCI-H2347-solut | 305139

**Storage
Conditions**

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

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

Sterility

Mykoplasmaakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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

STR-profiili

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11
D13S317: 12,14
D16S539: 11
D5S818: 11
D7S820: 10,11
TH01: 9. maaliskuuta
TPOX: 8
vWA: 16,19
D3S1358: 16
D21S11: 31,31,2
D18S51: 12,19
Penta E: 8,19
Penta D: 12
D8S1179: 10,13
FGA: 20,25
D1S1656: 16,17,3
D6S1043: 14
D2S1338: 17,19
D12S391: 19,2
D19S433: 13,15