

ES-2-solut | 305038

Yleisiä tietoja

Description

ES-2-solulinja on peräisin huonosti erilaistuneesta munasarjojen kirkassoluisesta karsinoomasta, joka tarjoaa ainutlaatuisen in vitro -mallin tämän aggressiivisen syövän alatyypin biologisen käyttäytymisen ja hoitovasteiden tutkimiseen. Alun perin pehmeässä agarissa viljeltyjä ES-2-soluja on viljelty menetelmällä, joka suosii syöpäsolujen kasvua tukahduttaen samalla fibroblastien kasvua. ES-2-solut tarjoavat vankan järjestelmän kasvainsolujen vuorovaikutuksen ja lääkeresistenssimekanismien analysoimiseksi kolmiulotteisessa matriisissa, joka jäljittelee tarkasti in vivo -ympäristöä.

Farmakologisesti ES-2-solut osoittavat vähäistä tai kohtalaista resistenssiä useille kemoterapeuttisille aineille, kuten doksorubisiinille, sisplatiinille, karmustiinille, etoposidille ja syanomorfoli-odoxorubisiinille (MRA-CN). Tämä resistenssiprofiili tekee ES-2:sta olennaisen tärkeän välineen onkologisessa tutkimuksessa, erityisesti uusien kemoterapeuttisten hoitomuotojen ja yhdistelmähoitojen kehittämisessä ja testaamisessa. Lisäksi P-glykoproteiinin ilmentyminen ES-2-soluissa on vähäistä, mikä on merkittävää, koska P-glykoproteiini on usein osallisena lääkkeiden poistumisessa syöpäsoluista, mikä edistää monilääkeresistenssiä. ES-2-solujen tutkiminen voi näin ollen tarjota tietoa munasarjojen kirkassoluisten karsinoomien lääkeresistenssin voittamisesta.

Organism Ihminen

Tissue Munasarja

Disease Munasarjojen kirkassoluisen adenokarsinooma

Synonyms ES2

Ominaisuudet

Age 47 vuotta

Gender Nainen

Ethnicity Eurooppalainen

Morphology Fibroblastit

Growth properties Tarttuva

Säätelytiedot

Citation ES-2 (Cytionin luettelonumero 305038)

ES-2-solut | 305038

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3509**Biomolekyylitiedot****Protein expression** P Glykoproteiini**Tumorigenic** Kyllä**Käsittely****Culture Medium** McCoy's 5a, w: 3,0 g/l glukosia, w: vakaa glutamiini, w: 2,0 mM natriumpyruvaattia, w: 2,2 g/l NaHCO₃ (Cytionin artikkelinnumero 820200a)**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.**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa**Freeze medium** Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonnumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

ES-2-solut | 305038

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 tarttuvaa, 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.

ES-2-solut | 305038

**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 määrittämisillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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