

JeKo-1-solut | 305078

Yleisiä tietoja

Description

JeKo-1-solulinja on vakiintunut ihmisen manttelisolulymfooman (MCL) solulinja, joka on peräisin aikuispotilaalta. Mantelin solulymfooma on non-Hodgkinin lymfoomatyypin, jolle on ominaista sykliini D1:n yliexpressio, joka johtuu t(11;14)(q13;q32) kromosomitranslokaatiosta. JeKo-1-soluilla on tämä tunnusomainen geneettinen poikkeama, mikä tekee niistä arvokkaan mallin MCL:n patofysiologian tutkimiseen ja sykliini D1 -reittiin kohdistuvien terapeuttisten aineiden testaamiseen. Nämä solut kasvavat suspensiossa, ja niiden kaksinkertaistumisaika helpottaa vankkaa kokeellista käyttöä erilaisissa korkean läpimenon seulontasovelluksissa.

JeKo-1-solut ovat erityisen hyödyllisiä MCL:n molekyylimekanismeihin keskittyvässä tutkimuksessa, mukaan lukien B-solureseptorin (BCR) signaalireittien, apoptoosiresistenssin ja lääkeresistenssimekanismien tutkiminen. Lisäksi tämä solulinja toimii mallina kasvainsolujen ja mikroympäristön välisen vuorovaikutuksen tutkimiseen erityisesti lymfaattisten pahanlaatuisten sairauksien yhteydessä. Hyvin karakterisoidun geneettisen taustansa ja johdonmukaisen in vitro -käyttäytymisensä vuoksi JeKo-1:tä käytetään usein uusien syöpälääkkeiden kehittämisessä ja testaamisessa, erityisesti sellaisten, joilla pyritään voittamaan MCL:n kemoresistenssi.

Organism Ihminen

Tissue Perifeerinen veri

Disease Mantelin solulymfooma

Synonyms Jeko-1, JEKO-1, JeKo 1, Jeko1, JEKO1, JEKO1, JEKO

Ominaisuudet

Age 78 vuotta

Gender Nainen

Morphology Lymfoblastit

Growth properties Jousitus

Säätelytiedot

Citation JeKo-1 (Cytionin luettelonumero 305078)

Biosafety level 1

JeKo-1-solut | 305078

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1865**Biomolekyylitiedot****Protein expression** Cd3-, Cd5 , Cd10 , Cd19**Antigen expression** CD3-, CD5 , CD10 , CD19 , CD19**Käsittely****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 20 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä**Subculturing** Homogenoi solususpensio varovasti pullossa pipetoimalla ylös ja alas, ota sitten edustava näyte solutiheyden määrittämiseksi millilitraa kohti. Laimenna suspensio tuoreella viljelyalustalla solupitoisuudeksi 5×10^5 solua/ml ja jaa säädetty suspensio uusiin pulloihin jatkokäsittelyä varten.**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 luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

JeKo-1-solut | 305078

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 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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.

JeKo-1-solut | 305078

**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.