

CA46-solut | 305082

Yleisiä tietoja

Description

CA46-solulinja on ihmisen solulinja, joka on peräisin Burkittin lymfoomasta, joka on eräänlainen non-Hodgkinin lymfooma. Tällä solulinjalla on tyypillisiä piirteitä muuntuneelle B-lymfosyytilinjalle, ja se on alun perin muodostettu 39-vuotiaan miehen pahanlaatuisista soluista. CA46-solut ovat merkittäviä, koska niitä tutkitaan onkologian tutkimuksessa, erityisesti Epstein-Barr-viruksen (EBV) negatiivisen Burkittin lymfooman patogeenin ja B-solujen erilaistumisen ja muuntumisen taustalla olevan molekyylibiologian ymmärtämiseksi.

Tieteellisesti CA46-solut ovat olleet keskeisessä asemassa tutkittaessa B-solujen kehitykseen ja pahanlaatuisuuteen liittyvää geeniekspressiota. Ne ovat EBV-negatiivisia, minkä ansiosta tutkijat voivat tutkia kasvaimen ominaisuuksia ja käyttäytymistä ilman EBV:n vaikutusta, joka on yleinen sekoittaja monissa lymfaattisissa maligniteeteissa. Solulinja tarjoaa myös hyödyllisen välineen terapeuttisten aineiden tehokkuuden ja lymfoomien lääkeresistenssimekanismien tutkimiseen, mikä edistää kohdennettujen hoitojen kehittämistä hematologisissa syövässä.

Tutkimusympäristössä CA46-soluja on käytetty arvioitaessa sytotoksisia vasteita kemoterapeuttisille aineille ja tutkittaessa B-solujen proliferaatioon ja apoptoosiin liittyviä signaalinvälitysreittejä. Niiden genominen stabiilisuus ja alttius geneettiseen manipulointiin mahdollistavat lisäksi niiden käytön syöpätutkimukseen ja hoidon kehittämiseen liittyvissä molekyylibiologisissa ja geneettisissä tutkimuksissa.

Organism	Ihminen
Tissue	Lymfoblastit
Disease	Burkittin lymfooma
Synonyms	CA-46, CA 46

Ominaisuudet

Gender	Mies
Morphology	Lymfoblastit
Growth properties	Jousitus

Säätelytiedot

Citation	CA46 (Cytionin luettelonumero 305082)
Biosafety level	1

CA46-solut | 305082

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1101**Biomolekyylitiedot****Receptors expressed** Täydennys**Protein expression** Immunoglobuliini (pinta ja erittynyt)**Antigen expression** HLA B27 (potilas oli HLA A2, A11, B17, B27)**Viruses** EBV negatiivinen**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 1×10^5 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 osmoprotectantteja ja metabolia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

CA46-solut | 305082

**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.

CA46-solut | 305082

**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.