

RAJI-solut | 300359

Yleisiä tietoja

Description

Raji-solut ovat R.J.V. Pulvertaftin vuonna 1963 Burkittin lymfoomasta perustama lymfoblastien kaltaisten solujen linja. Näitä soluja käytetään laajalti immunologisessa tutkimuksessa, koska ne ilmentävät runsaasti ihmisen CD19:ää, joka toimii yhteisreseptorina ja alentaa antigeenin B-solureseptorin (BCR) stimulaation kynnystä. Raji-solut eivät ole tarttuvia ja kasvavat suspensiossa vapaasti kelluvina yksilöinä tai kaksosina.

Näiden solujen kaksinkertaistumisaika on 23,2 tuntia, ja ne ovat halkaisijaltaan suhteellisen pieniä, 5-8 µm. Raji-solujen ominaispiirteisiin kuuluu muun muassa erilaistumattomuus, sillä ne muodostavat suuria, satojen yksittäisten solujen muodostamia aggregaatioita. Nämä solut ovat diploideja, ja niiden karyotyyppi pysyy vakaana miespuolisen diploidin kantalinjan 46 sisällä.

Lisäksi Raji-solut ovat osittain resistenttejä poliovirukselle ja vesicular stomatitis -viruksille. Raji-solut ilmentävät voimakkaasti ihmisen CD19:ää, ja se on tunnistettu kliiniseksi kohteeksi anti-hCD19-CD3 bis-spesifisille vasta-aineille non-Hodgkinin B-solulymfoomassa. BCMA:n ilmentyminen on tunnistettu myös Raji Burkittin lymfooman solulinjassa ja primaarisessa lymfoomassa, mikä tekee siitä tärkeän tutkimusalueen immunologeille.

Organism Ihminen

Tissue Maxilia

Disease Burkittin lymfooma

Synonyms Raji, P1-Raji, GM04671

Ominaisuudet

Age 11 vuotta

Gender Mies

Ethnicity Afrikkalainen, Nigerianlainen

Cell type Lymfoblastit

Growth properties Jousitus

Säätelytiedot

Citation RAJI (Cytionin luettelonumero 300359)

RAJI-solut | 300359

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0511**Biomolekyylitiedot****Products** Solut voivat tuottaa interferonia Newcastle'n tautiviruksen stimuloimina.**Käsittely****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 % 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.**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.

RAJI-solut | 300359

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.

RAJI-solut | 300359

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

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

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

STR-profiili

CSF1PO: 10,12

D13S317: 13

D16S539: 8,11

D5S818: 10,13

D7S820: 10

TH01: 6,7

TPOX: 8,13

vWA: 16,19

D3S1358: 15,16

D21S11: 28,31

D18S51: 17

Penta E: 5,13

Penta D: 3,2,9

D8S1179: 14,15

FGA: 19,27

HLA-alleelit

A*: '03:01:01

B*: '15:10:01

C*: '03:04:02, '04:01:01

DRB1*: '03:01:01, '10:01:01

DQA1*: '01:05:01, '05:01:01

DQB1*: '02:01:01, '05:01:01

DPB1*: '01:01:01

E: '01:01:01