

Farage Cells | 305071

Yleisiä tietoja

Description

Farage-solulinja on peräisin B-lymfosyytistä, joka on peräisin aikuiselta naiselta, jolla on diagnosoitu non-Hodgkinin B-solulymfooma. Tämä solulinja on erityisen arvokas immunologisissa tutkimuksissa sen ainutlaatuisten ominaisuuksien ja eri ärsykkeisiin reagoimisen vuoksi. Farage-solut kasvavat suspensiossa, eivätkä ne ilmentäisi pinta- tai sytoplasmisia immunoglobuliineja, mikä korostaa niiden käyttökelpoisuutta tutkimuksissa, joissa keskitytään immuunivasteeseen ilman näiden proteiinien häiritsevyyttä.

Kun Farage-soluja käsitellään interleukiini-4:llä (IL-4), useiden merkkiaineiden, kuten CD23:n, CD54:n ja CD58:n, ilmentyminen lisääntyy, kun taas CD21-, CD22- ja CD38-tasot vähenevät. Tämä pintamarkkereiden modulaatio viittaa IL-4:n rooliin B-solujen käyttäytymiseen vaikuttamisessa ja tarjoaa hyödyllisen mallin B-solujen signaalireittien ja säätelymekanismien tutkimiseen. Lisäksi vaste forboli 12-myristaatti 13-asetatti (PMA) - käsittelylle, joka johtaa CD21:n ja CD23:n alaregulaatioon, tukee entisestään IL:n käyttöä B-solujen kinaasivetoisen signaloinnin tutkimisessa.

Terminaalisen deoksinukleotidyyli transferaasin (TdT) ja rekombinaatiota aktivoivien geenien (RAG-1 ja RAG-2) puuttuminen Farage-soluista vahvistaa niiden luokittelua kypsiksi B-soluiksi eikä esi-B-soluiksi. Tämä näkökohta on ratkaisevan tärkeä B-solujen kehityksen tai toiminnan kypsiin vaiheisiin kohdistuvan tutkimuksen kannalta. Lisäksi Epstein-Barr-viruksen (EBV) esiintymistä näissä soluissa voidaan hyödyntää tutkimuksissa, joissa tutkitaan viruksen vuorovaikutusta isäntäsolujen mekanismien kanssa, erityisesti lymfosyyttien onkogeenisten prosessien yhteydessä.

Organism

Ihminen

Tissue

Imusuonisto

Disease

Diffuusi suurisoluihin B-solulymfooma itakeskuksen B-solutyyppi

Metastatic site

Imusolmuke

Synonyms

FARAGE, Farage OL, Farage Original Line, Farage alkuperäinen linja

Ominaisuudet

Age

70 vuotta

Gender

Nainen

Ethnicity

Eurooppalainen

Morphology

Lymfoblastit

Farage Cells | 305071

Growth properties	Jousitus
--------------------------	----------

Säätelytiedot

Citation	Farage (Cytionin luettelonumero 305071)
-----------------	---

Biosafety level	2
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_3302
-----------------------------	-----------

Biomolekyylitiedot

Käsittely

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Täydennetään väliaine 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä, lisätään 2,5 g/l glukosia ja 10 mM HEPES
--------------------	--

Doubling time	48 tuntia
----------------------	-----------

Subculturing	Voidaan viljellä $1,5-2 \times 10^6$ solua/ml. 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.
---------------------	--

Seeding density	5×10^5 solua/ml
------------------------	--------------------------

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 metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.
----------------------	---

Farage Cells | 305071

**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 mikrobilääkettä, 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-prosenttisella 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.

Farage Cells | 305071

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 ja molekyylianalyysi

Sterility

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

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