

Jiyoye-kennot | 300366

Yleisiä tietoja

Description

Jiyoye-solulinja on laajasti tutkittu malli, joka on peräisin ihmisen Burkittin lymfoomasta. Burkittin lymfooma on eräänlainen non-Hodgkin-lymfooma, joka vaikuttaa pääasiassa B-soluihin, ja Jiyoye-solulinjassa on monia tämän pahanlaatuisen sairauden keskeisiä ominaisuuksia. Soluilla on tyypillinen kromosomitranslokaatio c-MYC-geenin ja immunoglobuliinigeenin välillä, mikä on Burkittin lymfooman tunnusmerkki. Tämä translokaatio johtaa c-MYC-onkogeenin yli-ilmentymiseen, mikä johtaa kasvainsolujen proliferatiiviseen ja aggressiiviseen luonteeseen. Jiyoye-solulinja on näin ollen korvaamaton väline lymfoomien synnyn taustalla olevien molekulaaristen ja geneettisten mekanismien tutkimiseen erityisesti MYC-vetoisissa syövyissä.

Jiyoye-solut kasvavat suspensiossa, ja niille on ominaista korkea proliferaatiovauhti, minkä vuoksi ne soveltuvat monenlaisiin kokeellisiin sovelluksiin, kuten lääkeseulontaan, geeniekspressiotutkimuksiin ja apoptoosimäärityksiin. Solulinjaa käytetään usein myös Epstein-Barr-virukseen (EBV) keskittyvässä tutkimuksessa, sillä Burkittin lymfoomasolut, mukaan lukien Jiyoye, sisältävät usein tätä virusta, joka on osallisena taudin patogeneesissä. Tämän vuoksi Jiyoye on erityisen hyödyllinen tutkittaessa viruksen onkogeenin ja solujen kulkureittien välistä vuorovaikutusta B-solujen pahanlaatuisissa kasvaimissa.

Jiyoye-solulinja on alkuperänsä ja ominaisuuksiensa vuoksi kriittinen malli onkologiselle tutkimukselle ja erityisesti B-solulymfoomien patofysiologian ymmärtämiselle.

Organism

Ihminen

Tissue

Imusuonisto

Disease

B-soluihin Non-Hodgkin-lymfooma

Metastatic site

B-lymfosyytit

Applications

B-solujen pinta-antigeenien analyysi, sytotoksisten lääkkeiden testaus, mutaatioanalyysi, apoptoottisten mekanismien analyysi, haplotyyppistandardi.

Synonyms

JIYOYE, Jijoye, JIJOYE, P-2003, P3 (Jiyoye), P-3-Jijoye, P3-Jiyoye, P-3J, P3J, Jiyoye(P-2003), Jiyoye (P-2003), JiyoyeP-2003, OB2, GM04678

Ominaisuudet

Age

7 vuotta

Gender

Mies

Ethnicity

Afrikkalainen

Cell type

B-lymfosyytti

Jiyoye-kennot | 300366

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

Säätelytiedot

Citation	Jiyoye (Cytionin luettelonumero 300366)
-----------------	---

Biosafety level	1
------------------------	---

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

CellosaurusAccession	CVCL_1317
-----------------------------	-----------

Biomolekyylitiedot

Antigen expression	CD10+, CD19+
---------------------------	--------------

Karyotype	46, hypodiploidinen
------------------	---------------------

Käsittely

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

Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
--------------------	---

Subculturing	Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla kasvualusta säännöllisesti. Aloita viljelyt tiheydellä 5×10^5 solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä $3 \times 10^5 - 1 \times 10^6$ solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.
---------------------	---

Seeding density	3×10^5 solua/ml
------------------------	--------------------------

Fluid renewal	2-3 kertaa viikossa
----------------------	---------------------

Post-Thaw Recovery	Nopea (48 tuntia)
---------------------------	-------------------

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.
----------------------	---

Jiyoye-kennot | 300366

**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 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**

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

Jiyoye-kennot | 300366

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 määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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

HLA-alleelit

A*: '03:01:01, '74:01:01

B*: '53:01:01, '58:01:01

C*: '04:01:01

DRB1*: '11:02:01, '15:03:01

DQA1*: '01:02:01, '05:05:01

DQB1*: '03:19:01, '06:02:01

DPB1*: '01:01:01, '02:01:02

E: '01:01, '01:03