

BALL-1-solut | 305084**Yleisiä tietoja****Description**

BALL-1-solulinja on peräisin 75-vuotiaalta miespotilaalta, jolla todettiin akuutti lymfoblastileukemia (ALL). Tämä perifeerisestä verestä peräisin oleva solulinja on erityisen kiinnostava potilaan korkean iän vuoksi, ja se tarjoaa ainutlaatuisen näkökulman sairauteen ikääntyneissä väestöissä. BALL-1-soluilla on B-solulinjan piirteitä, ja ne ilmentävät erityisesti CD19:n ja CD10:n kaltaisia merkkiaineita. Nämä solut ovat negatiivisia pintaimmunoglobuliinin suhteen, mikä vastaa fenotyyppiä, joita on havaittu B-solujen kasvainten varhaisvaiheessa.

Mallina BALL-1 on keskeinen B-soluleukemian patogeneesin tutkimisessa, erityisesti iäkkäillä potilailla, joilla taudin dynamiikka voi poiketa merkittävästi nuoremmilla henkilöillä havaitusta. Tämä solulinja helpottaa leukemian etenemisen, hoitoresistenssin ja uusien lääkekohteiden löytämisen taustalla olevien molekyyli- ja solumekanismien tutkimista. BALL-1:llä on tärkeä merkitys lääkkeiden löytämisessä ja testaamisessa, sillä se auttaa uusien leukemiaa ehkäisevien yhdisteiden arvioinnissa. Lisäksi BALL-1:ssä esiintyvät geneettiset poikkeavuudet antavat olennaisen tärkeää tietoa kromosomuutoksista, jotka liittyvät akuutin lymfoblastileukemian B-solujen esiasteen patogeneesiin.

Organism

Ihminen

Tissue

B-lymfosyytti

Disease

B-soluihin akuutti lymfaattinen leukemia

Synonyms

Pallo-1, Pallo 1, BALL1, B-soluihin akuutti lymfoblastileukemia-1

Ominaisuudet**Age**

75 vuotta

Gender

Mies

Ethnicity

Aasialainen

Morphology

Lymfoblastit

Growth properties

Jousitus

Säätelytiedot**Citation**

BALL-1 (Cytionin luettelonumero 305084)

BALL-1-solut | 305084

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1075

Biomolekyylitiedot**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 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä
Doubling time	48-72 tuntia
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.
Seeding density	Alkuperäiseksi siemenitiheydeksi suositellaan 5×10^5 solua/ml. Viljelyn ylläpitämiseksi suositellaan siemenitiheydeksi 2×10^5 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.

BALL-1-solut | 305084

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.

BALL-1-solut | 305084

**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 määrittämisillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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