

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-soluinen akuutti lymfaattinen leukemia

Synonyms

Pallo-1, Pallo 1, BALL1, B-soluinen 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 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

Optimaalisen kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi sulatuksen jälkeen suosittelemme **kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen** käyttöä.

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.

BALL-1-solut | 305084

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäissä 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.

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

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

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