

HEL 92.1.7 Solut | 300462

Yleisiä tietoja

Description

HEL 92.1.7 -solulinjalla on kyky erilaistua spontaanisti erytroblastien kaltaisiksi soluiksi, mikä jäljittelee eräitä erytroidien kypsymistä in vitro. Tämä ominaisuus tekee niistä erityisen käyttökelpoisia tutkittaessa erytroidien erilaistumisprosessia ja erytropoieesiin liittyvän geeniekspression säätelyä. Niiden kyky erilaistua spontaanisti tarjoaa ainutlaatuisen edun, kun tutkitaan sisäisiä reittejä ja mekanismeja, jotka ohjaavat erytroidean esiasteiden kypsymistä ilman ulkoisia erilaistumista indusoivia aineita.

Lisäksi HEL 92.1.7 -solujen erilaistumista voidaan manipuloida lisäämällä niihin forboliestereitä, kuten TPA:ta (12-O-tetradekanyyli-forboli-13-asetatti) ja PMA:ta (forbolimyristiinihappo), joiden tiedetään indusoivan makrofagin kaltaista erilaistumista. Tämä indusoitu erilaistuminen makrofagin kaltaisiksi soluiksi laajentaa HEL 92.1.7 -solulinjan käyttökelpoisuutta erytroiditutkimusten ulkopuolelle, jolloin tutkijat voivat tutkia ja ymmärtää hematopoieettisten solujen plastisuutta ja olosuhteita, joissa linjasitoutumista ja soludentiteettiä voidaan ohjata uudelleen. Tällaiset tutkimukset ovat ratkaisevan tärkeitä kehitettäessä terapeuttisia strategioita, joilla pyritään manipuloimaan solujen kohtaloa regeneratiivisessa lääketieteessä ja syövän hoidossa.

Organism

Ihminen

Tissue

Luuynin

Disease

Erytroleukemia

Synonyms

HEL92.1.7, HEL-92.1.7, HEL-92-1-7, HEL-92_1_7, HEL-92, HEL-92, HEL92

Ominaisuudet

Age

30 vuotta

Gender

Mies

Ethnicity

Kaukasialainen

Morphology

Pyöreät kennot

Cell type

Erytroblastit

Growth properties

Tarttuva/riippuvainen

Säätelytiedot

HEL 92.1.7 Solut | 300462

Citation	HEL 92.1.7 (Cytionin luettelonumero 300462)
----------	---

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

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

CellosaurusAccession	CVCL_2481
----------------------	-----------

Biomolekyylitiedot

Antigen expression	HLA A3, Aw32, Bw35, Ia+
--------------------	-------------------------

Products	Hemoglobiini, globiini (G-gamma-, A-gamma-, epsilon-, zeta- ja alfaketjut), beeta-2-mikroglobuliini, glykoforiini
----------	---

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
-------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
----------------------	----------

Subculturing	Kerää suspensiosolut 15 ml:n putkeen ja pese kiinni olevat solut varovasti PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia (3-5 ml T25-pulloissa ja 5-10 ml T75-pulloissa). Levitä Accutasea (1-2 ml T25-pulloihin, 2,5 ml T75-pulloihin) varmistaen, että solukerros peittyy kokonaan. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 10 minuuttia. Inkuboinnin jälkeen yhdistetään ja sentrifugoidaan sekä suspensio että adherentit solut. Sentrifugoinnin jälkeen solupelletti suspendoidaan varovasti uudelleen ja siirretään solususpensio uusiin pulloihin, jotka sisältävät tuoretta väliaineita.
--------------	--

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

HEL 92.1.7 Solut | 300462

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa 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 jäästä 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

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

Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä 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.

HEL 92.1.7 Solut | 300462

**Shipping
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädssä 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**

Mykoplasma kontaminaatio 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, '32:01:01

B*: '35:01:01, '35:08:01

C*: '04:01:01

DRB1*: '07:01:01, '13:03:01

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

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

DPB1*: '02:01:02, '04:01:01

E: '01:01:01, '01:03:02