

## WEHI-3-solut | 400381

## Yleisiä tietoja

## Description

WEHI-3-solulinja on hiiren leukemiasolulinja, joka on peräisin erityisesti BALB/c-kannasta. Se on alun perin muodostettu hiirellä todetusta spontaanista myelomonosyyttisestä leukemiasta. Tätä solulinjaa käytetään laajalti mallina myeloidisen erilaistumisen ja immuunivasteen tutkimiseen, erityisesti leukemian etenemisen taustalla olevien mekanismien ja leukemiasolujen vasteen tutkimiseen erilaisille hoidoille. WEHI-3-solut kykenevät tuottamaan interleukiini-3:a (IL-3), ja niitä käytetään usein tutkimuksissa tämän sytokiinin lähteenä.

Laboratorio-olosuhteissa WEHI-3-soluja on käytetty erilaisten yhdisteiden erilaistumispotentiaalin ja hematopoieettista järjestelmää muokkaavien biologisten toimintojen arviointiin. Nämä solut ovat osoittautuneet tärkeiksi välineiksi sen ymmärtämisessä, miten geeniekspression muutokset vaikuttavat myelooisiin soluihin, ja ne ovat tärkeä väline myelooisten leukemioiden vastaisten terapeuttisten strategioiden kehittämisessä. Solulinjaa käytetään myös in vivo tautimallien luomiseen hiirille siirtämällä se altttiisiin hiirikantoihin, jolloin voidaan tutkia kasvainten etenemistä ja syöpälääkkeiden tehoa.

## Organism

Hiiri

## Tissue

Perifeerinen veri

## Disease

Leukemia

## Synonyms

WEHI 3, WEHI3, Wehi-3

## Ominaisuudet

## Breed/Subspecies

BALB/c

## Morphology

Makrofagin kaltaiset

## Cell type

Myelomonosyytit

## Growth properties

Jousitus

## Säätelytiedot

## Citation

WEHI-3 (Cytionin luettelonumero 400381)

## Biosafety level

2

## NCBI\_TaxID

10090

## WEHI-3-solut | 400381

CellosaurusAccession CVCL\_3622

## Biomolekyylitiedot

**Receptors expressed** Immunoglobuliini (Fc), komplementti (C3)**Viruses** Ectromelia-virus (hiiren rokko) negatiivinen**Products** Lysotsyymi, granulosyyttikolonioita stimuloiva aktiivisuus (G-CSA), interleukiini-3 (interleukiini 3, IL-3)

## Käsittely

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Subculturing** Viljelmät voidaan ylläpitää lisäämällä tai vaihtamalla tuoretta elatusainetta. Aloita viljelmät  $5 \times 10^5$  solua/ml ja ylläpidä  $3 \times 10^5$  ja  $1 \times 10^6$  solua/ml välillä. Kiinnittyneet solut voidaan kerätä kaapimalla.**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 luettelunumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

## WEHI-3-solut | 400381

### Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, 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 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 %  $\text{CO}_2$ , 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.

## WEHI-3-solut | 400381

### 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 määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

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