

SU-DHL-4-solut | 305106

Yleisiä tietoja

Description

SU-DHL-4-solulinja on peräisin lymfoblastin kaltaisesta solusta, joka on eristetty 38-vuotiaan valkoihoisen miespotilaan vatsakalvonesteestä. Tämä solulinja edustaa diffuusin suurisoluisen B-solulymfooman (DLBCL) mallia, joka on yksi aikuisten yleisimmistä non-Hodgkin-lymfoomatyypeistä. Tämän solulinjan luominen on antanut arvokasta tietoa DLBCL:n biologiasta, erityisesti lymfomageneesin ja kasvaimen etenemisen taustalla olevista solu- ja molekyylimekanismeista.

Tutkimuksessa SU-DHL-4-soluja on hyödynnetty laajalti erilaisten kemoterapeuttisten ja kohdennettujen terapeuttisten aineiden tehon ja vaikutusmekanismien tutkimisessa, mikä kuvastaa niiden merkitystä lymfooman hoidon tutkimuksessa. Solut ilmentävät useita keskeisiä immunofenotyypisiä merkkiaineita, jotka liittyvät B-solulinjaan, kuten CD19 ja CD20, jotka ovat ratkaisevia B-lymfosyyttien kehittymisen ja toiminnan kannalta. Nämä merkkiaineet tekevät SU-DHL-4:stä myös erinomaisen kohteen B-soluspesifisten hoitojen testaamiseen, mukaan lukien monoklonaaliset vasta-aineet ja pienimolekyyliset inhibiittorit, jotka häiritsevät kriittisiä signaalintireittejä, jotka osallistuvat lymfoomasolujen eloonjäämiseen ja lisääntymiseen.

Organism Ihminen

Tissue Vatsakalvontulehdus

Disease Diffuusi suurisolainen B-solulymfooma

Synonyms SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SUD4, SU4, Stanfordin yliopisto-Diffuusi histiosyyttinen lymfooma-4, DHL-4, DHL4

Ominaisuudet

Age 38 vuotta

Gender Mies

Ethnicity Eurooppalainen

Morphology Lymfoblastit

Growth properties Jousitus

Säätelytiedot

Citation SU-DHL-4 (Cytionin luettelonumero 305106)

SU-DHL-4-solut | 305106

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0539**Biomolekyylitiedot****Protein expression** IgG+, Kappa+, IgM-, IgA-, IgD-, Lambda-, Tällä solulinjalla on suhteellisen korkea Baxin, Bakin ja AIF:n ilmentymistaso sekä korkea kaspaasi-9-aktiivisuus.**Käsittely****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Doubling time** 40 tuntia**Subculturing** Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla kasvualusta säännöllisesti. Aloita viljely tiheydellä 5×10^5 solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä $3 \times 10^5 - 1 \times 10^6$ solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.**Split ratio** 1:2 – 1:6**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 osmoprotectanteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

SU-DHL-4-solut | 305106**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

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.

SU-DHL-4-solut | 305106

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.