Product sheet

SU-DHL-1-solut | 305876

Yleisiä tietoja

Description	SU-DHL-1 on ihmisen anaplastinen suurisoluinen lymfooma (ALCL) -solulinja, joka on peräisin diffuusia histiosyyttistä lymfoomaa sairastavan lapsen pleuraeffuusiosta. Se oli yksi ensimmäisistä jatkuvassa viljelyssä perustetuista ihmisen lymfooma-linjoista, ja se on tarkoin karakterisoitu sekä fenotyyppisesti että geneettisesti. Morfologisesti SU-DHL-1 säilyttää primaarikasvaimen piirteet, mukaan lukien suuret sytoplasmavakuolit, jotka sisältävät lipidiä. Histokemialliset tutkimukset osoittavat epäspesifisen esteraasin ja happaman fosfataasin aktiivisuutta. Toisin kuin lymfoblastoidiset solulinjat, SU-DHL-1 on negatiivinen Epstein-Barr-viruksen ydinantigeenin (EBNA) suhteen eikä ilmentä pintaimmunoglobuliineja, mikä erottaa sen edelleen B-lymfosyyttiperäisistä linjoista. SU-DHL-1 on ALK-positiivisen ALCL:n tunnusmalli, koska se on kromosomitranslokaatio t(2;5)(p23;q35), joka johtaa NPM1-ALK-fuusioproteiinin ilmentymiseen. Tämä fuusio antaa konstitutiivisen tyrosiinikinaasiaktiivisuuden ja sillä on keskeinen rooli ALK+ ALCL:n onkogeneesissä. Solulinja on osa LL-100-paneelia, joka on kuratoitu joukko leukemia- ja lymfoomamalleja korkean läpimitan molekyyliprofiilointia varten. SU-DHL-1:tä on käytetty laajasti tutkimuksissa, jotka liittyvät onkogeeniseen signalointiin, kohdennettujen hoitojen kehittämiseen ja transkription säätelyyn ALCL:ssä, mikä tekee siitä keskeisen työkalun tämän aggressiivisen T-solulymfooman alatyypin ymmärtämisessä ja hoidossa.
Organism	Ihminen
Tissue	Pleuraeffuusio
Disease	Anaplastinen suurisoluinen lymfooma, ALK-positiivinen
Synonyms	SU-DHL1, SUDHL1, SUDHL-1, SUDHL-1, SuDHL-1, SuDHL 1, Stanfordin yliopiston diffuusi histiosyyttinen lymfooma-1

Ominaisuudet

Age	10 vuotta
Gender	Mies
Ethnicity	Kaukasialainen
Morphology	Lymfoblastien kaltaiset
Cell type	Histiosyyttinen solu
Growth properties	Jousitus

Product sheet

SU-DHL-1-solut | 305876

Sääntelytiedot

Citation	SU-DHL-1 (Cytionin luettelonumero 305876)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0538

Biomolekyylitiedot

Antigen expression	Monosyyttien merkkiaine: CD163+ Lymfaattinen merkkiaine: CD163+ Lymfaattinen merkkiaine: CD45- Progenitor Markers: CD10-, CD34- Activation Markers: CD30+, CD25+, CD70+, CD71+, CD80-, HLA-DR+, CD45- T-Cell Markers: CD2-, CD3-, CD4-, CD5+, CD7-, CD8- B-solujen merkkiaineet: CD19-, CD20-, CD21-, CD22- Myelomonosyyttiset merkkiaineet: CD11b-, CD11c-, CD13-, CD14-, CD15-, CD33-
Oncogenes	C-fms (proto-onkogeeni); bcl-6+ (c-onc)
Mutational profile	Mutaatio: Nimi(t)=NPM1-ALK (PubMed=7824924, PubMed=9121481, PubMed=25485619, PubMed=26657151, PubMed=29899875). Mutaatio, TP53, yksinkertainen, p.Arg273His (c.818G>A), heterotsygoottinen (Cosmic-CLP=909742).

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
Dissociation Reagent	-
Doubling time	~40-50 tuntia
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.

SU-DHL-1-solut | 305876

Thawing and Culturing Cells	1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädytettynä 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 mikrobilääkettä, 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 % $_{CO2}$, kostutettu ilmakehä.
Flask Coating	Ei mitään
Shipping Conditions	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.
Storage Conditions	Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi

SU-DHL-1-solut | 305876

Sterility	Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä. Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.