

NU-DUL-1-solut | 305607

Yleisiä tietoja

Description

NU-DUL-1 on aikuispotilaasta peräisin oleva ihmisen diffuusi suurisoluinen B-solulymfooma (DLBCL) -solulinja. Tämä solulinja on merkittävä sen hyödyllisyyden vuoksi non-Hodgkin-lymfooman, erityisesti aggressiivisen diffuusi suurisoluinen B-solulymfooman alatyypin, taustalla olevien molekyyli- ja solumeکانismien tutkimuksessa. NU-DUL-1-soluilla on DLBCL:n tunnusomaisia piirteitä, kuten epänormaali B-solujen erilaistuminen ja säätelyhäiriöitä sisältävät signaalointireitit, mikä tekee niistä merkittävän in vitro -mallin lymfoomatutkimukselle.

NU-DUL-1-solut kasvavat suspensiossa ja niillä on lymfoblastoidisoluille tyypillinen pyöreä, yksisolainen morfologia. Niissä esiintyy geneettisiä poikkeavuuksia, joita liitetään usein diffuusiin suurisoluiseen B-solulymfoomaan, mikä tekee niistä tärkeän työkalun onkogeneenisten signaalointireittien, lääkeresistenssimekanismin ja potentiaalisten terapeuttisten kohteiden tutkimiseen. Tutkijat käyttävät NU-DUL-1-soluja usein kemoterapeuttisten aineiden ja monoklonaalisten vasta-aineiden tehokkuuden sekä kohdennettuihin hoitoihin kohdistuvien molekyylivasteiden tutkimiseen.

Tämä solulinja sopii hyvin kasvaimen immunologian tutkimuksiin, sillä se säilyttää ominaisuuksia, jotka liittyvät immuunijärjestelmän kiertämiseen ja vuorovaikutukseen kasvaimen mikroympäristön kanssa. NU-DUL-1-solulinja tarjoaa vankan alustan prekliiniselle tutkimukselle, antaa tietoa DLBCL:n biologiasta ja edistää uusien hoitostrategioiden kehittämistä tälle aggressiiviselle lymfooman alatyypille.

Organism

Ihminen

Tissue

Aivot

Disease

Diffuusi suurisoluinen B-solulymfooma

Synonyms

NUDUL-1, NUDUL1

Ominaisuudet

Age

43 vuotta

Gender

Mies

Ethnicity

Kaukasialainen

Morphology

Polymorfinen

Cell type

Lymfosyytit

Growth properties

Jousitus

NU-DUL-1-solut | 305607

Säätelytiedot

Citation	NU-DUL-1 (Cytionin tuotenumero 305607)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1877

Biomolekyyli tiedot

Antigen expression	CD3 -, CD10 +, CD13 -, CD19 +, CD20 +, CD34 -, CD37 +, CD38 +, cyCD79a +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+
Mutational profile	Mutaatio: KRAS, p.Asp119Asn (c.355G>A), heterotsygootti; Mutaatio: TP53, p.Val143Met (c.427G>A), heterotsygootti; Mutaatio: TP53, p.Arg248Gln (c.743G>A), heterotsygootti

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
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.

NU-DUL-1-solut | 305607

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 mikrobilääkettä, 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-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.

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.

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 ja molekyylianalyysi

NU-DUL-1-solut | 305607

Sterility

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

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