

OCI-LY1-solut | 305846

Yleisiä tietoja

Description

OCI-LY1 on aikuista potilasta peräisin oleva ihmisen diffuusi suurisoluinen B-solulymfooma (DLBCL) -solulinja. Se kuuluu DLBCL:n germinaalikeskuksen B-solujen (GCB) alatyyppiin, jolle on ominaista molekyyli-signatuuri, joka heijastaa normaaleja germinaalikeskuksen B-soluja. Tätä luokitusta tukee geeniekspressioprofilointi, joka on osoittanut, että OCI-LY1 klusteroituu GCB-DLBCL-solujen kanssa, jotka tyypillisesti liittyvät parempaan ennusteeseen verrattuna aktivoituneisiin B-soluun (ABC) DLBCL-soluun. Solulinja ylläpitää B-solujen merkkiaineiden pintaekspressiota ja osoittaa DLBCL:n tunnusmerkkejä, kuten korkean proliferaatioasteen ja kromosomipoikkeavuuksia, jotka ovat yhdenmukaisia aggressiivisen lymfooman käyttäytymisen kanssa.

OCI-LY1 on ollut arvokas malli DLBCL:n geneettisen heterogeenisyyden ja onkogeenisien signaalintien tutkimuksessa. Genomitutkimuksissa on tunnistettu toistuvia mutaatioita tässä linjassa, mukaan lukien muutokset kromatiinin uudelleenmuodostumista, apoptoosia ja B-solujen reseptorisignaalintireittejä säätelevissä geeneissä. Erityisesti OCI-LY1 ei sisällä konstitutiivista NF-κB-signaalintireitin aktivaatiota, mikä erottaa sen ABC-DLBCL-solulinjoista ja rinnastaa sen GCB-molekyylityyppiin. Tämä tekee siitä erityisen hyödyllisen NF-κB-signaalintireitistä riippumattomien lymfoomagenesi-mekanismien ja lääkevasteiden tutkimisessa. Lisäksi sitä on käytetty immunogeneettisissä tutkimuksissa, mukaan lukien HLA-typitys, joka on kriittinen tekijä tutkittaessa kasvaimen immunogeenisyyttä ja neoantigeenien esittämistä syövän immunoterapian yhteydessä.

Viljelmässä OCI-LY1-solut kasvavat suspensiossa ja soveltuvat sekä in vitro- että in vivo -kokeisiin, mukaan lukien ksenotransplantaatiotutkimukset. Ne säilyttävät klonotyyppiset immunoglobuliinijärjestelyt, mikä vahvistaa niiden olevan peräisin yhdestä B-solukloonista. Niiden vakaat kasvuominaisuudet ja geneettinen profiili tekevät niistä luotettavan työkalun kohdennettujen hoitojen prekliiniseen testaukseen, erityisesti epigeneettisiin modulaattoreihin, PI3K-reitin estäjiin ja DNA-vauriovasteita indusoiviin aineisiin kohdistuviin hoitoihin.

Organism Ihminen

Tissue Luuydin

Disease Diffuusi suurisoluinen B-solulymfooma

Synonyms OCI-L vuotta1, OCI-ly1, OCI-L vuotta-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L vuotta1

Ominaisuudet

Age 44 vuotta

Gender Mies

Growth properties Suspensio

OCI-LY1-solut | 305846

Säätelytiedot

Citation	OCI-LY1 (Cytion-tuotenumero 305846)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1879

Biomolekyyli tiedot

Mutational profile	
---------------------------	--

Käsittely

Culture Medium	IMDM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia, w: 3,024 g/l NaHCO ₃ (Cytionin artikkelinumero 820800a)
Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä
Doubling time	50 tuntia
Seeding density	0,5–2 x 10 ⁶ solua/ml
Fluid renewal	2-3 kertaa viikossa
Post-Thaw Recovery	Havaittu herkkyys DMSO:n aiheuttamalle toksisuudelle. Vahinkojen ehkäisemiseksi suspensio on laimennettava 20 ml:aan väliainetta DMSO-pitoisuuden vähentämiseksi.
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.

OCI-LY1-solut | 305846

**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

**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**

Pitkäaikais säilytystä 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

OCI-LY1-solut | 305846

Sterility

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

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