OCI-LY1

305846

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

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 molekyylisignatuuri, joka heijastaa normaaleja germinaalikeskuksen B-soluja. Tätä luokitusta tukee geenieksprессioprofilointi, 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 onkogeenisen signalointien tutkimuksessa. Genomitutkimuksissa on tunnistettu toistuvia mutaatioita tässä linjassa, mukaan lukien muutokset kromatiinin uudelleenmuodostumista, apoptoosia ja B-solujen reseptorisignalointireittejä säätelevissä geeneissä. Erityisesti OCI-LY1 ei sisällä konstitutiivista NF-κB-signalointireitin aktivaatiota, mikä erottaa sen ABC-DLBCL-solulinjoista ja rinnastaa sen GCB-molekyylityyppiin. Tämä tekee siitä erityisen hyödyllisen NF-κB-signalointireitistä riippumattomien lymfoomagenesi-mekanismien ja lääkevasteiden tutkimisessa. Lisäksi sitä on käytetty immunogeneettisissä tutkimuksissa, mukaan lukien HLA-tyypitys, 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 peräisin olevan 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.

Kudos	Luuydin
Sairaus	Diffuusi suurisoluinen B-solulymfooma

Synonyymit

- OCI-L years1
- OCI-ly1
- OCI-L years-1
- OCI-Ly-1
- Oci-Ly-1
- OCI-Ly 1
- OCI-Ly01
- OCI Ly1
- Ly1
- L years1

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Kaksinkertaistumisaika	50 tuntia

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

TUNNISTEET

Lähdeviite

OCI-LY1 (Cytion-tuotenumero 305846)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1879

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

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 NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820800a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä

Kylvötiheys	0,5–2 x 10^6 solua/ml
Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa

Sulatus ja viljely

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

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

Jäädytysaine	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.

Säilytysolosuhteet

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.

Toimitusehdot

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.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	44 vuotta

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Vastuuvapauslauseke

Solujamme tarjotaan yksinomaan in vitro -laboratoriotutkimustarkoituksiin, eikä niitä ole tarkoitettu kliiniseen tai diagnostiseen käyttöön, eikä niitä saa antaa ihmisille tai käyttää eläinlääkinnällisiin tarkoituksiin. Käyttäjien on noudatettava kaikkia sovellettavia ohjeita ja määräyksiä, jotka koskevat näiden solujen käsittelyä ja käyttöä tutkimusympäristössä.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB