OCI-LY3

305480

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

OCI-LY3 on ihmisen diffuusi suurisoluinen B-solulymfooma (DLBCL) -solulinja, joka on peräisin potilaan pahanlaatuisesta imusolmukkeesta; potilaalla oli aktivoituneen B-solun kaltaisen (ABC) alatyypin DLBCL. Tämä alatyyppi liittyy huonompaan ennusteeseen verrattuna muihin DLBCL-muotoihin, ja sille on ominaista NF-κB-signalointireitin konstitutiivinen aktivaatio. ABC-DLBCL:n edustavana mallina OCI-LY3:a käytetään laajalti lymfoomatutkimuksessa, erityisesti kasvaimen biologian tutkimisessa, molekyylitason haavoittuvuuksien tunnistamisessa ja uusien hoitostrategioiden testaamisessa.
OCI-LY3-solut kasvavat suspensiossa ja niillä on pahanlaatuisille B-soluille tyypillisiä piirteitä, mukaan lukien kypsän B-solulinjan pinnalla esiintyvien merkkiaineiden ilmentyminen. Solulinjassa esiintyy ABC-DLBCL:ssä yleisesti havaittuja keskeisiä geneettisiä muutoksia, kuten mutaatioita, jotka vaikuttavat B-solureseptorin (BCR) signalointireittiin, Toll-tyyppisten reseptorien signalointiin sekä NF-κB-reitin komponentteihin, mukaan lukien CARD11 ja MYD88. Nämä ominaisuudet tekevät OCI-LY3:sta erityisen sopivan tutkimaan NF-κB:n aktivaatiota ohjaavia molekyylimekanismeja – jotka ovat ABC-DLBCL:n tunnusmerkki – sekä sen roolia solujen eloonjäämisen ja apoptoosiresistenssin edistämisessä.
OCI-LY3 on keskeinen malli prekliinisissä tutkimuksissa, joiden tarkoituksena on arvioida kohdennettujen hoitojen tehoa, mukaan lukien NF-κB-signaloinnin ja BCR-signaloinnin estäjät sekä apoptoosia estävät proteiinit, kuten BCL-2. Tutkijat käyttävät tätä solulinjaa myös lääkeresistenssimekanismien tutkimiseen sekä yhdistelmähoitojen testaamiseen, jotka on suunniteltu aggressiivisten lymfoomatyyppien resistenssin voittamiseksi. Sen merkitys DLBCL:n ABC-alatyypin kannalta tekee OCI-LY3:sta korvaamattoman resurssin tämän korkean riskin lymfooman ymmärtämisen edistämisessä sekä uusien, tehokkaampien hoitojen kehittämisessä.

Kudos	Luuydin
Sairaus	B-solulymfooma

Synonyymit

- OCI-LY3
- OCI-ly3
- OCI-LY-3
- Oci-Ly-3
- OCI-Ly 3
- OCILY-3
- OCI-Ly03
- OCI Ly3
- OCILY3
- Ly3
- LY3

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Jousitus
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Epiteelin kaltainen

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

Kaksinkertaistumisaika	24 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

OCI-LY3 (Cytion-tuotenumero 305480)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_8800

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Antigeenin ilmentyminen

CD3-, CD10-, CD13-, CD19(+), CD20+, CD34-, CD37+, cyCD79a+, CD80+, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; viitatussa artikkelissa tämä solulinja kuvataan cykappa+:ksi;

Mutaatioprofiili

Geenifuusio: IGH + HGNC, 11242, SPIB, nimi(t)=IGH-SPIB; Mutaatio: CARD11, yksinkertainen, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), homotsygoottinen; Mutaatio: MYD88, yksinkertainen, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), homotsygoottinen

Virukset

HBV-, HCV-, HIV-1-, HIV-2-, MLV-

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytionin artikkelinumero 820700a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO_2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 20 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä

Soluviljely

Kylvää noin 0,2–0,3 × 10^6 solua/ml, mieluiten 12- tai 24-kuoppalevyssä; sulatuksen jälkeen solujen elinkelpoisuus voi olla jopa vain 50 %, mutta solujen pitäisi toipua nopeasti viikon kuluessa;

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	52 vuotta
Etnisyys	Kaukasialainen

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.

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