OCI-LY19

305610

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

OCI-Ly19 on ihmisen B-solulymfooma-solulinja, joka on peräisin pahanlaatuisesta imusolmukkeesta potilaalta, jolla on diffuusi suurisoluinen B-solulymfooma (DLBCL), joka on yleinen ja aggressiivinen non-Hodgkin-lymfooman alatyyppi. Tämä solulinja toimii arvokkaana välineenä DLBCL:n patogeneesin taustalla olevien molekyylimekanismien, kuten poikkeavan B-solureseptorin (BCR) signaloinnin, transkriptiotekijöiden säätelyhäiriöiden ja kasvaimen etenemistä ohjaavien geneettisten muutosten tutkimiseen. OCI-Ly19:ää käytetään usein tutkimuksissa, joilla pyritään ymmärtämään DLBCL:n biologiaa ja kehittämään kohdennettuja hoitostrategioita.
OCI-Ly19-soluilla on tyypillinen B-solujen morfologia, ja ne kasvavat suspensiossa tavanomaisissa viljelyolosuhteissa. Solulinjalle on ominaista kromosomipoikkeavuudet ja geneettiset muutokset, jotka liittyvät yleisesti DLBCL:ään, mukaan lukien MYC-onkogeeniin ja BCL-2-perheen jäseniin vaikuttavat muutokset. Nämä ominaisuudet tekevät OCI-Ly19:stä tärkeän mallin onkogeenisten signaalireittien, kuten PI3K/AKT/mTOR- ja NF-κB-reittien, tutkimiseen, sillä ne ovat kriittisiä B-solujen selviytymiselle ja lisääntymiselle lymfoomassa. Lisäksi OCI-Ly19-solut ilmentävät kypsille B-soluille tyypillisiä pintamerkkejä, minkä vuoksi ne soveltuvat lymfoomassa esiintyvien antigeenireseptorisignaalien ja immuunijärjestelmän kiertomekanismien tutkimiseen.
OCI-Ly19-soluja käytetään laajalti prekliinisessä tutkimuksessa kemoterapeuttisten aineiden, monoklonaalisten vasta-aineiden (esim. CD20-vasta-aineiden) ja tärkeimpiin signalointireitteihin kohdistuvien pienimolekyylisten inhibiittoreiden tehokkuuden arvioimiseksi. Solulinjaa käytetään myös lääkeresistenssitutkimuksissa, erityisesti DLBCL:n uusiutumismekanismien ymmärtämisessä ja hoitoresistenssin voittamiseen tähtäävien strategioiden tunnistamisessa. Sen hyvin karakterisoitu genomiprofiili ja merkitys DLBCL:n biologian kannalta tekevät OCI-Ly19:stä korvaamattoman resurssin lymfoomatutkimuksessa ja terapeuttisessa kehittämisessä.

Kudos	Luu
Sairaus	B-solulymfooma

Synonyymit

- OCI-LY19
- OCI-LY-19
- OCI-Ly 19
- OCI Ly19
- OCILY-19
- OCILY19
- OCILy19
- Ly19
- LY19

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Jousitus
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Yksittäiset, pyöreät solut

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

Karyotyyppi

Ihmisen hyperdiploidinen karyotyyppi, jossa on 4 % polyploidiaa - 48(46-52)X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21), add(18)(q23) - kantaa t(14;18), joka vaikuttaa IGH-BCL2:n vierekkäin asettumiseen

Kaksinkertaistumisaika	40 tuntia

TUNNISTEET

Lähdeviite

OCI-LY19 (Cytionin luettelonumero 305610)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Antigeenin ilmentyminen

CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20(+), CD34(+), CD37-, CD38+, CD80-, CD138-, HLA-DR(+), sIgG+, sIgM-, cIgkappa-, sIglambda+

Mutaatioprofiili

Mutaatio: Gln61Lys (c.181C>A), heterotsygoottinen

Virukset

PCR: -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)

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

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Kylvötiheys	3 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.

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

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	25 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