OCI-AML2

305609

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

OCI-AML2 on ihmisen akuutin myelooisen leukemian (AML) solulinja, joka on peräisin akuuttia myeloblastista leukemiaa sairastavan potilaan ääreisverestä; potilaalla ei ollut kypsymistä (FAB-luokitus M1). Tätä solulinjaa käytetään laajalti mallina AML:n biologian tutkimuksessa. AML on hematologinen pahanlaatuinen sairaus, jolle on ominaista erilaistumattomien myeloidien esisolujen klonaalinen lisääntyminen luuytimessä ja perifeerisessä veressä. OCI-AML2-solut ovat arvokas työkalu leukemian patogeneesin tutkimuksessa, lääkeaineiden seulonnassa sekä terapeuttisen intervention molekyylikohteiden tunnistamisessa.
OCI-AML2-solut kasvavat suspensiossa ja niillä on epäkypsille myeloidisoluille tyypillisiä ominaisuuksia. Näissä soluissa esiintyy AML:ään yleisesti liittyviä geneettisiä ja molekyylitason poikkeavuuksia, kuten mutaatioita onkogeeneissä ja tuumorisuppressorigeeneissä sekä solujen eloonjäämiseen, proliferaatioon ja erilaistumiseen liittyvien signalointireittien säätelyhäiriöitä. Tutkijat käyttävät tätä solulinjaa tutkiakseen leukemogeneesin taustalla olevia mekanismeja, mukaan lukien transkriptiotekijöiden ja epigeneettisten modifioijien roolia leukemisten blastien erilaistumattoman tilan ylläpitämisessä.
Tämä solulinja on erityisen arvokas prekliinisissä tutkimuksissa, joissa arvioidaan kemoterapeuttisten aineiden, kohdennettujen hoitojen ja yhdistelmähoitojen tehoa. Sitä käytetään usein keskeisten signalointireittien, kuten FLT3-, MEK/ERK- ja PI3K/AKT/mTOR-reittien, estäjien testaamiseen, sillä nämä reitit ovat kriittisiä AML-solujen selviytymisen ja lisääntymisen kannalta. Lisäksi OCI-AML2-solulinjaa on käytetty lääkeresistenssiä koskevissa tutkimuksissa sekä yksilöllisen lääketieteen lähestymistapojen kehittämisessä akuutin myelooisen leukemian hoitoon. Kaiken kaikkiaan OCI-AML2 on vankka ja luotettava mallijärjestelmä akuutin myelooisen leukemian tutkimuksen edistämiseksi ja uusien hoitostrategioiden kehittämiseksi.

Kudos	Perifeerinen veri
Sairaus	myeloinen leukemia

Synonyymit

- OCI/AML-2
- OCIAML-2
- OCI-AML2
- OCI/AML2
- OCI AML2
- OCIAML2
- AML-2
- Ontario Cancer Institute-Acute Myeloid Leukemia-2

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Jousitus
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Yksittäiset, pyöreät tai soikeat solut
Solutyyppi	Epiteelisolu
Kaksinkertaistumisaika	30 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-AML2 (Cytion-tuotenumero 305609)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_1619

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Antigeenin ilmentyminen

CD3-, CD4+, CD13+, CD15+, CD19-, CD33+, CD34-, cyCD68+, HLA-DR+

Mutaatioprofiili

Geenifuusio: AFDN + HGNC, 7132, KMT2A, Nimi(t)=KMT2A-AFDN, MLL-MLLT4, MLL-AF6.

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

Alpha MEM, pitoisuus: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, sisältää ribonukleosideja ja deoksiribonukleosideja, pitoisuus: 1,0 mM natriumpyruvaattia, pitoisuus: 2,2 g/l $NaHCO_3$

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

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä

Kylvötiheys	2 × 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	65 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