OCI-AML2

305609

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

OCI-AML2 on inimese ägeda müeloidse leukeemia (AML) rakuliin, mis on saadud ägeda küpsemata müeloblastilise leukeemiaga (FAB-klassifikatsioon M1) patsiendi perifeersest verest. Seda rakuliini kasutatakse laialdaselt mudelina AML-i bioloogia uurimiseks; AML on hematoloogiline pahaloomuline haigus, mida iseloomustab diferentseerumata müeloidsete eellaste klooniline paljunemine luuüdis ja perifeerses veres. OCI-AML2 rakud on väärtuslik vahend leukeemia patogeneesi uurimiseks, ravimite sõelumiseks ja terapeutilise sekkumise molekulaarsete sihtmärkide kindlaksmääramiseks.
OCI-AML2 rakud kasvavad suspensioonis ja neil on ebaküpsetele müeloidsetele rakkudele iseloomulikud tunnused. Need rakud sisaldavad AML-iga tavaliselt seotud geneetilisi ja molekulaarseid kõrvalekaldeid, sealhulgas mutatsioone onkogeenides ja kasvajavastastes geenides, samuti häiritud signaaliteid, mis on seotud rakkude ellujäämise, proliferatsiooni ja diferentseerumisega. Teadlased kasutavad seda rakuliini leukeemogeneesi ajendavate mehhanismide uurimiseks, sealhulgas transkriptsiooniregulaatorite ja epigeneetiliste modifikaatorite rolli uurimiseks leukeemiliste blastide diferentseerumata seisundi säilitamisel.
See rakuliin on eriti väärtuslik prekliinilistes uuringutes kemoteraapiavahendite, sihtterapiate ja kombinatsioonravi tõhususe hindamiseks. Seda kasutatakse sageli selliste võtmesignaaliteede inhibiitorite testimiseks nagu FLT3, MEK/ERK ja PI3K/AKT/mTOR, mis on AML-rakkude ellujäämise ja paljunemise seisukohalt kriitilise tähtsusega. Lisaks on OCI-AML2-d kasutatud uuringutes ravimresistentsuse kohta ning AML-i ravi jaoks personaliseeritud meditsiini lähenemisviiside väljatöötamisel. Kokkuvõttes on OCI-AML2 tugev ja usaldusväärne mudelisüsteem ägeda müeloidse leukeemia alaste uuringute edendamiseks ja uute ravistrateegiate väljatöötamiseks.

Kude	Perifeerne veri
Haigus	müeloidne leukeemia

Sünonüümid

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

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Üksikud, ümmargused kuni ovaalsed rakud
Rakutüüp	Epiteelirakk
Kahekordistumisaeg	30 tundi

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

TUNNUSED

Viide

OCI-AML2 (Cytioni kataloginumber 305609)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1619

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

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

Mutatsiooniprofiil

Geenifusioon: AFDN + HGNC, 7132, KMT2A, nimetus(ed)=KMT2A-AFDN, MLL-MLLT4, MLL-AF6.

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

Alpha MEM, kontsentratsioon: 2,0 mM stabiilset glutamiini, koos ribonukleosiidide ja desoksiribonukleosiididega, kontsentratsioon: 1,0 mM naatriumpüruvaati, kontsentratsioon: 2,2 g/l $NaHCO_3$

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% soojusinaktiveeritud FBS-iga

Külvitihedus	2 × 10^6 rakku/ml
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	65 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes