OCI-AML2

305609

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

OCI-AML2 je človeška celična linija akutne mieloidne levkemije (AML), pridobljena iz periferne krvi bolnika z akutno mieloblastno levkemijo brez zorenja (FAB-klasifikacija M1). Ta celična linija se pogosto uporablja kot model za preučevanje biologije AML, hematološke malignosti, za katero je značilna klonska ekspanzija nediferenciranih mieloidnih prekurzorjev v kostnem mozgu in periferni krvi. Celice OCI-AML2 so dragoceno orodje za raziskovanje patogeneze levkemije, presejanje zdravil in identifikacijo molekularnih tarč za terapevtsko posredovanje. Celice OCI-AML2 rastejo v suspenziji in kažejo značilnosti, ki so skladne z nezrelimi mieloidnimi celicami. Te celice vsebujejo genetske in molekularne anomalije, ki so pogosto povezane z AML, vključno z mutacijami v onkogenih in genih za zaviranje tumorjev, pa tudi z motenimi signalnimi potmi, vpletenimi v preživetje, proliferacijo in diferenciacijo celic. Raziskovalci to celično linijo uporabljajo za preučevanje mehanizmov, ki poganjajo nastanek levkemije, vključno z vlogo transkripcijskih regulatorjev in epigenetskih modifikatorjev pri ohranjanju nediferenciranega stanja levkemijskih blastov.
Ta celična linija je še posebej dragocena v predkliničnih študijah za ocenjevanje učinkovitosti kemoterapevtskih sredstev, ciljnih terapij in kombiniranih zdravljenj. Pogosto se uporablja za testiranje zaviralcev ključnih poti, kot so FLT3, MEK/ERK in PI3K/AKT/mTOR, ki so ključne za preživetje in proliferacijo celic AML. Poleg tega se OCI-AML2 uporablja v študijah o odpornosti na zdravila in razvoju pristopov personalizirane medicine za zdravljenje AML. Na splošno je OCI-AML2 robusten in zanesljiv modelni sistem za napredek raziskav na področju akutne mieloidne levkemije ter za razvoj novih terapevtskih strategij.

Tkivo	Periferna kri
Bolezen	mieloidna levkemija

Sinonimi

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

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Posamezne, okrogle do ovalne celice
Vrsta celice	Epitelijska celica
Čas podvojitve	30 ur

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

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

OCI-AML2 (kataloška številka Cytion 305609)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1619

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

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

Profil mutacij

Genska fuzija: AFDN + HGNC, 7132, KMT2A, ime(-na)=KMT2A-AFDN, MLL-MLLT4, MLL-AF6.

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

Alpha MEM, vsebnost: 2,0 mM stabilnega glutamina, z ribonukleozidi in deoksiribonukleozidi, vsebnost: 1,0 mM natrijevega piruvata, vsebnost: 2,2 g/l $NaHCO_3$

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % toplotno aktiviranega FBS

Gostota setve	2 × 10^6 celic/ml
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	65 let
Etnična pripadnost	Kavkaški

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes