OCI-AML2

305609

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az OCI-AML2 egy humán akut mieloid leukémia (AML) sejtvonal, amelyet egy éretlen sejtekből álló akut mieloblasztos leukémiában (FAB-osztályozás szerint M1) szenvedő beteg perifériás véréből nyertek. Ezt a sejtvonalat széles körben használják az AML biológiájának tanulmányozására szolgáló modellként; az AML egy olyan hematológiai malignitás, amelyet a csontvelőben és a perifériás vérben a differenciálatlan mieloid prekurzorok klonális szaporodása jellemez. Az OCI-AML2 sejtek értékes eszközt nyújtanak a leukémia patogenezisének kutatásához, a gyógyszerszűréshez, valamint a terápiás beavatkozás molekuláris célpontjainak azonosításához.
Az OCI-AML2 sejtek szuszpenzióban szaporodnak, és az éretlen mieloid sejtekre jellemző tulajdonságokat mutatnak. Ezek a sejtek az AML-hez általában társuló genetikai és molekuláris rendellenességeket hordoznak, beleértve az onkogénekben és a tumor-szupresszor génekben bekövetkező mutációkat, valamint a sejtek túlélésében, szaporodásában és differenciálódásában szerepet játszó, szabályozatlan jelátviteli útvonalakat. A kutatók ezt a sejtvonalat használják a leukémia kialakulását vezérlő mechanizmusok vizsgálatára, beleértve a transzkripciós szabályozók és az epigenetikai módosítók szerepét a leukémiás blasztok differenciálatlan állapotának fenntartásában.
Ez a sejtvonal különösen értékes a preklinikai vizsgálatokban a kemoterápiás szerek, a célzott terápiák és a kombinált kezelések hatékonyságának értékeléséhez. Gyakran használják olyan kulcsfontosságú jelátviteli útvonalak gátlóinak tesztelésére, mint az FLT3, a MEK/ERK és a PI3K/AKT/mTOR, amelyek kritikusak az AML-sejtek túléléséhez és szaporodásához. Ezen felül az OCI-AML2-t gyógyszerrezisztenciával kapcsolatos vizsgálatokban, valamint az AML-kezelésre irányuló személyre szabott gyógyászati megközelítések kidolgozásában is alkalmazták. Összességében az OCI-AML2 egy robusztus és megbízható modellrendszer az akut mieloid leukémia kutatásának előmozdításához és új terápiás stratégiák kidolgozásához.

Szövet	Perifériás vér
Betegség	mieloid leukémia

Szinonimák

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

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Felfüggesztés
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Egyedülálló, kerek vagy ovális sejtek
Sejttípus	Epithelsejt
Kettőzési idő	30 óra

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

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

OCI-AML2 (Cytion katalógusszám: 305609)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1619

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Antigén-expresszió

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

Mutációs profil

Génfúzió: AFDN + HGNC, 7132, KMT2A, Név(ek)=KMT2A-AFDN, MLL-MLLT4, MLL-AF6.

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

Alpha MEM, koncentráció: 2,0 mM stabil glutamin, ribonukleozidokkal és dezoxiribonukleozidokkal, koncentráció: 1,0 mM nátrium-piruvát, koncentráció: 2,2 g/l $NaHCO_3$

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt 10% hővel inaktivált FBS-szel egészítsük ki

Ültetési sűrűség	2×10^6 sejt/ml
Folyadékcsere	hetente 2-3 alkalommal

Felolvasztás és tenyésztés

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.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	65 év
Etnikai hovatartozás	Kaukázusi

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes