OCI-AML2

305609

INFORMASI UMUM

Deskripsi

OCI-AML2 adalah garis sel leukemia mieloid akut (AML) manusia yang diisolasi dari darah tepi seorang pasien dengan leukemia mieloblastik akut tanpa pematangan (klasifikasi FAB M1). Baris sel ini banyak digunakan sebagai model untuk mempelajari biologi AML, suatu neoplasma hematologis yang ditandai dengan ekspansi klonal prekursor mieloid yang belum berdiferensiasi di sumsum tulang dan darah tepi. Sel OCI-AML2 merupakan alat yang berharga untuk penelitian mengenai patogenesis leukemia, penyaringan obat, dan identifikasi target molekuler untuk intervensi terapeutik.
Sel OCI-AML2 tumbuh dalam suspensi dan menunjukkan karakteristik yang konsisten dengan sel mieloid yang belum matang. Sel-sel ini memiliki kelainan genetik dan molekuler yang umumnya terkait dengan AML, termasuk mutasi pada gen onkogen dan gen penekan tumor, serta jalur sinyal yang terganggu yang terlibat dalam kelangsungan hidup sel, proliferasi, dan diferensiasi. Para peneliti memanfaatkan garis sel ini untuk menyelidiki mekanisme yang mendorong leukemogenesis, termasuk peran regulator transkripsi dan modifikator epigenetik dalam mempertahankan keadaan tidak terdiferensiasi dari blast leukemik.
Lini sel ini sangat berharga dalam studi praklinis untuk mengevaluasi kemanjuran agen kemoterapi, terapi bertarget, dan pengobatan kombinasi. Lini sel ini sering digunakan untuk menguji penghambat jalur kunci seperti FLT3, MEK/ERK, dan PI3K/AKT/mTOR, yang sangat penting bagi kelangsungan hidup dan proliferasi sel AML. Selain itu, OCI-AML2 telah digunakan dalam studi mengenai resistensi obat dan pengembangan pendekatan pengobatan yang dipersonalisasi untuk pengobatan AML. Secara keseluruhan, OCI-AML2 merupakan sistem model yang kokoh dan andal untuk memajukan penelitian mengenai leukemia mieloid akut serta mengembangkan strategi terapeutik baru.

Tisu	Darah tepi
Penyakit	leukemia mieloid

Sinonim

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

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Penangguhan
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Sel tunggal, berbentuk bulat hingga oval
Jenis sel	Sel epitel
Waktu penggandaan	30 jam

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

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

OCI-AML2 (nomor katalog Cytion 305609)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1619

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi antigen

$CD3^{-}$, $CD4^{+}$, $CD13^{+}$, $CD15^{+}$, $CD19^{-}$, $CD33^{+}$, $CD34^{-}$, $cyCD68^{+}$, $HLA\text{-}DR^{+}$

Profil mutasi

Fusi gen: AFDN + HGNC, 7132, KMT2A, Nama(nama)=KMT2A-AFDN, MLL-MLLT4, MLL-AF6.

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

Alpha MEM, konsentrasi: 2,0 mM glutamin stabil, dengan ribonukleosida dan deoksiribonukleosida, konsentrasi: 1,0 mM natrium piruvat, konsentrasi: 2,2 g/L $NaHCO_3$

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Lengkapi media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas

Kepadatan penanaman	2×10^{6} sel/ml
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu

Pencairan dan pembiakan

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.

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Kemandulan

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.
Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.

Media pembekuan	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi.

Kondisi penyimpanan

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar -150 hingga -196 °C. Penyimpanan pada suhu -80 °C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

Ketentuan pengiriman

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78 ° C selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

DONATUR

Usia donor	65 tahun
Etnis	Kaukasia

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes