OCI-AML2

305609

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

OCI-AML2 è una linea cellulare umana di leucemia mieloide acuta (LMA) derivata dal sangue periferico di un paziente affetto da leucemia mieloblastica acuta senza maturazione (classificazione FAB M1). Questa linea cellulare è ampiamente utilizzata come modello per lo studio della biologia della LMA, una neoplasia ematologica caratterizzata dall'espansione clonale di precursori mieloidi indifferenziati nel midollo osseo e nel sangue periferico. Le cellule OCI-AML2 costituiscono uno strumento prezioso per la ricerca sulla patogenesi della leucemia, lo screening farmacologico e l'identificazione di bersagli molecolari per l'intervento terapeutico.
Le cellule OCI-AML2 crescono in sospensione e presentano caratteristiche compatibili con quelle delle cellule mieloidi immature. Queste cellule presentano anomalie genetiche e molecolari comunemente associate alla LMA, tra cui mutazioni nei geni oncogeni e nei geni oncosoppressori, nonché vie di segnalazione disregolate coinvolte nella sopravvivenza, nella proliferazione e nella differenziazione cellulare. I ricercatori utilizzano questa linea cellulare per studiare i meccanismi alla base della leucemogenesi, compreso il ruolo dei regolatori trascrizionali e dei modificatori epigenetici nel mantenimento dello stato indifferenziato dei blasti leucemici.
Questa linea cellulare è particolarmente preziosa negli studi preclinici per valutare l'efficacia di agenti chemioterapici, terapie mirate e trattamenti combinati. Viene spesso utilizzata per testare inibitori di vie chiave quali FLT3, MEK/ERK e PI3K/AKT/mTOR, fondamentali per la sopravvivenza e la proliferazione delle cellule della LMA. Inoltre, la linea OCI-AML2 è stata impiegata in studi sulla resistenza ai farmaci e nello sviluppo di approcci di medicina personalizzata per il trattamento della LMA. Nel complesso, la linea OCI-AML2 rappresenta un sistema modello solido e affidabile per far progredire la ricerca sulla leucemia mieloide acuta e per lo sviluppo di nuove strategie terapeutiche.

Tessuto	Sangue periferico
Malattia	leucemia mieloide

Sinonimi

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

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Sospensione
Livello di biosicurezza	1

CARATTERISTICHE

Morfologia	Cellule singole, di forma da rotonda a ovale
Tipo di cellula	Cellula epiteliale
Tempo di raddoppio	30 ore

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

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

OCI-AML2 (codice catalogo Cytion 305609)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1619

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione dell'antigene

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

Profilo mutazionale

Fusione genica: AFDN + HGNC, 7132, KMT2A, Nome/i = KMT2A-AFDN, MLL-MLLT4, MLL-AF6.

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

Alpha MEM, con: 2,0 mM di glutammina stabile, con ribonucleosidi e desossiribonucleosidi, con: 1,0 mM di piruvato di sodio, con: 2,2 g/L di $NaHCO_3$

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS inattivato termicamente

Densità di semina	2×10^6 cellule/ml
Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana

Scongelamento e coltura

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.

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Sterilità

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.
Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

Terreno di coltura congelato	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Condizioni di conservazione

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Condizioni di spedizione

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

DONATORE

Età dei donatori	65 anni
Etnia	Caucasico

ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes