OCI-AML2

305609

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A OCI-AML2 é uma linha celular de leucemia mielóide aguda (LMA) humana derivada do sangue periférico de um doente com leucemia mieloblástica aguda sem maturação (classificação FAB M1). Esta linha celular é amplamente utilizada como modelo para o estudo da biologia da LMA, uma neoplasia hematológica caracterizada pela expansão clonal de precursores mieloides indiferenciados na medula óssea e no sangue periférico. As células OCI-AML2 constituem uma ferramenta valiosa para a investigação da patogénese da leucemia, a triagem de fármacos e a identificação de alvos moleculares para intervenção terapêutica.
As células OCI-AML2 crescem em suspensão e apresentam características consistentes com as das células mieloides imaturas. Estas células apresentam anomalias genéticas e moleculares comumente associadas à LMA, incluindo mutações em oncogenes e genes supressores de tumores, bem como vias de sinalização desreguladas envolvidas na sobrevivência, proliferação e diferenciação celular. Os investigadores utilizam esta linha celular para investigar os mecanismos que impulsionam a leucemogénese, incluindo o papel dos reguladores transcricionais e dos modificadores epigenéticos na manutenção do estado indiferenciado dos blastos leucémicos.
Esta linha celular é particularmente valiosa em estudos pré-clínicos para avaliar a eficácia de agentes quimioterapêuticos, terapias direcionadas e tratamentos combinados. É frequentemente utilizada para testar inibidores de vias-chave, tais como FLT3, MEK/ERK e PI3K/AKT/mTOR, que são fundamentais para a sobrevivência e proliferação das células da LMA. Além disso, a OCI-AML2 tem sido utilizada em estudos sobre resistência aos medicamentos e no desenvolvimento de abordagens de medicina personalizada para o tratamento da LMA. Em termos gerais, a OCI-AML2 constitui um sistema-modelo robusto e fiável para o avanço da investigação sobre a leucemia mielóide aguda e para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas.

Tecido	Sangue periférico
Doença	leucemia mielóide

Sinónimos

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

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Suspensão
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Células isoladas, de forma redonda a oval
Tipo de célula	Célula epitelial
Tempo de duplicação	30 horas

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

IDENTIFICADORES

Referência

OCI-AML2 (número de catálogo da Cytion 305609)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1619

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão do antígeno

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

Perfil mutacional

Fusão génica: AFDN + HGNC, 7132, KMT2A, Nome(s)=KMT2A-AFDN, MLL-MLLT4, MLL-AF6.

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

Alpha MEM, p: 2,0 mM de glutamina estável, com ribonucleósidos e desoxirribonucleósidos, p: 1,0 mM de piruvato de sódio, p: 2,2 g/L de $NaHCO_3$

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS inactivado pelo calor

Densidade de sementeira	2×10^6 células/ml
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana

Descongelamento e cultura

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.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.

Meio de congelação	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Condições de envio

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

DOADOR

Idade do dador	65 anos
Etnia	Caucasiano

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes