OCI-AML2

305609

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

OCI-AML2 es una línea celular de leucemia mieloide aguda (LMA) humana derivada de la sangre periférica de un paciente con leucemia mieloblástica aguda sin maduración (clasificación FAB M1). Esta línea celular se utiliza ampliamente como modelo para estudiar la biología de la LMA, una neoplasia hematológica caracterizada por la expansión clonal de precursores mieloides indiferenciados en la médula ósea y la sangre periférica. Las células OCI-AML2 constituyen una herramienta valiosa para la investigación de la patogénesis de la leucemia, el cribado de fármacos y la identificación de dianas moleculares para la intervención terapéutica.
Las células OCI-AML2 crecen en suspensión y presentan características propias de las células mieloides inmaduras. Estas células albergan anomalías genéticas y moleculares comúnmente asociadas a la LMA, incluidas mutaciones en oncogenes y genes supresores de tumores, así como vías de señalización desreguladas implicadas en la supervivencia, la proliferación y la diferenciación celular. Los investigadores utilizan esta línea celular para estudiar los mecanismos que impulsan la leucemogénesis, incluido el papel de los reguladores transcripcionales y los modificadores epigenéticos en el mantenimiento del estado indiferenciado de los blastos leucémicos.
Esta línea celular resulta especialmente valiosa en estudios preclínicos para evaluar la eficacia de agentes quimioterapéuticos, terapias dirigidas y tratamientos combinados. Se utiliza con frecuencia para probar inhibidores de vías clave como FLT3, MEK/ERK y PI3K/AKT/mTOR, que son fundamentales para la supervivencia y la proliferación de las células de la LMA. Además, la línea OCI-AML2 se ha utilizado en estudios sobre la resistencia a los fármacos y en el desarrollo de enfoques de medicina personalizada para el tratamiento de la LMA. En general, la línea OCI-AML2 constituye un sistema modelo robusto y fiable para avanzar en la investigación sobre la leucemia mieloide aguda y para desarrollar nuevas estrategias terapéuticas.

Pañuelo de papel	Sangre periférica
Enfermedad	leucemia mieloide

Sinónimos

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

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Suspensión
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Células individuales, de forma redonda a ovalada
Tipo de célula	Célula epitelial
Tiempo de duplicación	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

Referencia

OCI-AML2 (número de catálogo de Cytion 305609)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1619

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de antígenos

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

Perfil mutacional

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

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

Alpha MEM, con 2,0 mM de glutamina estable, ribonucleósidos y desoxirribonucleósidos, con 1,0 mM de piruvato de sodio y 2,2 g/L de $NaHCO_3$

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor

Densidad de siembra	2 × 10^6 células/ml
Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana

Descongelación y cultivo

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.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.
Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Medio de congelación	Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Condiciones de envío

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

DONANTE

Edad del donante	65 años
Origen étnico	Caucásico

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes