

Celdas JVM-3 | 305266

Información general

Description

La JVM-3 es una línea celular de leucemia prolinfocítica de células B humanas (B-PLL) obtenida a partir de la sangre periférica de un paciente varón caucásico de 73 años. La línea crece en suspensión como células linfoblastoides, ya sea de forma aislada o en grupos dispersos, y es un modelo ampliamente utilizado para la B-PLL, una leucemia de células B maduras poco frecuente y agresiva. La JVM-3 presenta mutaciones en el gen TP53 (heterocigótica p.Pro1435Leu y heterocigótica p.Lys601Asn), que inactivan la función supresora de tumores de p53 y están asociadas a la resistencia a la quimioterapia en neoplasias de células B. La línea se cultiva en un medio compuesto por un 90 % de RPMI 1640 y un 10 % de suero fetal bovino (FBS) inactivado por calor.

La línea JVM-3 es aplicable en la investigación de la leucemia linfocítica crónica de células B (B-PLL), incluidos estudios sobre la biología de la leucemia de células B maduras, la resistencia a los fármacos asociada a mutaciones en TP53, el análisis de la vía de señalización del BCR, la evaluación de terapias dirigidas (inhibidores de BTK, venetoclax, anticuerpos dirigidos contra CD20) y el cribado farmacológico de fármacos para neoplasias de células B. También se utiliza en estudios comparativos de subtipos de leucemia de células B y como modelo de xenoinjerto en huéspedes inmunodeprimidos.

Organism

Humano

Tissue

Sangre periférica

Disease

Leucemia prolinfocítica de células B

Metastatic site

Sangre periférica (leucémica)

Applications

Investigación sobre la leucemia prolinfocítica de células B; biología de la leucemia de células B maduras; resistencia a los fármacos en la mutación del gen TP53; evaluación de inhibidores de BTK; sensibilidad al venetoclax; pruebas con anticuerpos dirigidos contra el CD20; cribado de fármacos para la leucemia de células B

Synonyms

JVM3

Características

Age

73 años

Gender

Hombre

Ethnicity

Caucásico

Morphology

células linfoblastoides que crecen de forma aislada o en grupos en suspensión;

Celdas JVM-3 | 305266**Cell type** Linfoblastos B**Growth properties** suspensión**Datos reglamentarios****Citation** JVM-3 (número de catálogo de Cytion 305266)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellSaurusAccession** CVCL_1320**Datos biomoleculares****Mutational profile** Mutación: p.Pro1435Leu, heterocigótica; Mutación: p.Lys601Asn, heterocigótica**Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor**Dissociation Reagent** No es necesario (cultivo en suspensión)**Doubling time** ~30 horas**Subculturing** Diluye el cultivo hasta alcanzar una concentración de $2-5 \times 10^5$ células/ml con medio completo fresco y precalentado cada 2-3 días. Cuenta las células viables antes del pasaje. Si es necesario, se puede recurrir a la centrifugación (300×g, 5 min) para cambiar el medio.**Split ratio** Del 1 al 3**Seeding density** De 3 a 5×10^5 células/ml

Celdas JVM-3 | 305266**Fluid renewal** Cada 2 ó 3 días**Freeze medium**

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere37°C, 5% CO₂, atmósfera humidificada.**Shipping Conditions**

Las líneas celulares criopreservadas 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.

Celdas JVM-3 | 305266

**Storage
Conditions**

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.

Control de calidad y análisis molecular