JVM-3

305266

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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.

Pañuelo de papel	Sangre periférica
Enfermedad	Leucemia prolinfocítica de células B
Lugar de metástasis	Sangre periférica (leucémica)

Aplicaciones

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

Sinónimos

- JVM3

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	células linfoblastoides que crecen de forma aislada o en grupos en suspensión;
Tipo de célula	Linfoblasto B
Tiempo de duplicación	~30 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

JVM-3 (número de catálogo de Cytion 305266)

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

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1320

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Perfil mutacional

Mutación: p.Pro1435Leu, heterocigótica; Mutación: p.Lys601Asn, heterocigótica

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

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

Suplementos

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

Reactivo de disociación	No es necesario (cultivo en suspensión)

Subcultivo

Diluye el cultivo hasta alcanzar una concentración de 2–5 × 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.

Relación de división	Del 1 al 3
Densidad de siembra	De 3 a 5 × 10^5 células/ml
Renovación de fluidos	Cada 2 ó 3 días

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

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	73 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