

Células JJN-3 | 302882

Información general

Description

JJN-3 es una línea celular de mieloma múltiple humano establecida a partir de la médula ósea de una paciente caucásica de 57 años. La línea crece en suspensión como células individuales de forma redonda a ovalada, mostrando ocasionalmente una morfología multinucleada. La JJN-3 presenta una mutación activadora NRAS p.Gln61Lys, lo que refleja la desregulación de la vía RAS común en el mieloma. Se trata de una línea de mieloma derivada de células plasmáticas que conserva las características inmunofenotípicas de las células plasmáticas malignas, incluida la expresión de CD38 y CD138, y se ha utilizado en numerosos estudios sobre la biología del mieloma y la sensibilidad a los fármacos.

La línea JJN-3 es aplicable en estudios sobre la biología del mieloma múltiple, la señalización oncogénica de NRAS Q61K, la evaluación de fármacos contra el mieloma (bortezomib, lenalidomida, daratumumab, elotuzumab), la diferenciación de las células plasmáticas y las interacciones con el microambiente de la médula ósea. Es una de las líneas de referencia establecidas para el mieloma y es adecuada para estudios de inmunoterapia dirigida contra CD38, efectos de los IMiD y respuestas a los inhibidores del proteasoma en el contexto del mieloma con mutación en RAS.

Organism

Humano

Tissue

Médula ósea

Disease

Mieloma múltiple

Metastatic site

Localización del tumor primario (médula ósea)

Applications

Biología del mieloma múltiple; señalización de NRAS Q61K; evaluación de fármacos contra el mieloma (bortezomib, lenalidomida, daratumumab); terapia dirigida contra CD38; efectos de los IMiD; respuestas a los inhibidores del proteasoma; microambiente de la médula ósea

Synonyms

JJN3

Características

Age

57 años

Gender

Mujer

Ethnicity

caucásico

Morphology

De tipo linfoblástico

Cell type

Célula plasmática

Células JJN-3 | 302882

Growth properties suspensión

Datos normativos

Citation JJN-3 (número de catálogo de Cytion 302882)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2078

Datos biomoleculares

Mutational profile Mutación: p.Gln61Lys, heterocigoto

Manejo

Culture Medium 40 % de DMEM + 40 % de MDM de Iscove + 20 % de suero fetal bovino (FBS)

Supplements Añada al medio un 20 % de suero fetal bovino inactivado por calor (ya incluido en la fórmula AT: 40 % de DMEM + 40 % de IMDM + 20 % de suero fetal bovino inactivado por calor)

Dissociation Reagent No es necesario (cultivo en suspensión)

Doubling time 24 horas; ~20-35 horas

Subculturing Diluye el cultivo a $2-5 \times 10^5$ células/ml con medio completo fresco y precalentado cada 2-3 días. No se requiere disociación enzimática.

Split ratio Del 1 al 4

Seeding density De 2 a 5×10^5 células/ml

Fluid renewal Cada 2 o 3 días

Células JJN-3 | 302882

Freeze medium

Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo con un 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación.

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150 °C para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un 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 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a 200 x g durante 5 minutos; deseche con cuidado el sobrenadante que contiene el medio de congelación.
7. Siga el procedimiento descrito en la sección «Recuperación posterior a la descongelación»

Shipping Conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente -78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre -150 y -196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a -80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Control de calidad y análisis molecular