

Células JJN-3 | 302882

Información general

Description

JJN-3 es una línea celular de mieloma múltiple humano obtenida a partir de la médula ósea de una paciente caucásica de 57 años. La línea crece en suspensión en forma de células individuales redondas u ovaladas, que en ocasiones presentan una morfología multinucleada. La JJN-3 alberga 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 antimieloma (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 consolidadas para el mieloma y resulta adecuada para estudios sobre la inmunoterapia dirigida contra el CD38, los efectos de los IMiD y las 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 NRAS Q61K; evaluación de fármacos contra el mieloma (bortezomib, lenalidomida, daratumumab); terapia dirigida contra el CD38; efectos de los IMiD; respuestas a los inhibidores del proteasoma; microentorno de la médula ósea

Synonyms

JJN3

Características

Age

57 años

Gender

Mujer

Ethnicity

Caucásico

Morphology

Linfoblasto

Cell type

Célula plasmática

Células JJN-3 | 302882

Growth properties suspensión

Datos reglamentarios

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 de

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

Supplements Añade 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 Diluir el cultivo a una concentración de $2-5 \times 10^5$ células/ml con medio completo fresco y precalentado cada 2-3 días. No es necesaria la disociación enzimática.

Split ratio Del 1 al 4

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

Fluid renewal Cada 2 ó 3 días

Células JJN-3 | 302882

Freeze medium

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

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 crivial 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 crivial 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 200 x g durante 5 minutos, desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación.
7. Siga el procedimiento descrito en Recuperación post-descongelación

Shipping Conditions

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.

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