JJN-3

302882

GENERAL INFORMATION

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.

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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo linfoblástico
Cell type	Célula plasmática
Doubling time	24 horas; ~20-35 horas

IDENTIFIERS

Citation

JJN-3 (número de catálogo de Cytion 302882)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2078

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutación: p.Gln61Lys, heterocigoto

HANDLING AND CULTURE

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)

Subculturing

Diluye el cultivo a 2–5 × 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

Thawing and culturing

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	57 años
Ethnicity	caucásico

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes