JJN-3

302882

GENERAL INFORMATION

Description

A JJN-3 é uma linhagem celular de mieloma múltiplo humano estabelecida a partir da medula óssea de uma paciente caucasiana de 57 anos. A linhagem cresce em suspensão na forma de células únicas, redondas a ovais, apresentando ocasionalmente morfologia multinucleada. A JJN-3 possui uma mutação ativadora NRAS p.Gln61Lys, refletindo a desregulação da via RAS comum no mieloma. Trata-se de uma linhagem de mieloma derivada de células plasmáticas que mantém as características imunofenotípicas das células plasmáticas malignas, incluindo a expressão de CD38 e CD138, e tem sido utilizada em inúmeros estudos sobre a biologia do mieloma e a sensibilidade a medicamentos.
A JJN-3 é aplicável em estudos da biologia do mieloma múltiplo, da sinalização oncogênica do NRAS Q61K, da avaliação de medicamentos antimieloma (bortezomibe, lenalidomida, daratumumabe, elotuzumabe), da diferenciação de células plasmáticas e das interações com o microambiente da medula óssea. É uma das linhas de referência estabelecidas para o mieloma e é adequada para estudos de imunoterapia direcionada ao CD38, efeitos dos IMiDs e respostas aos inibidores do proteassoma no contexto do mieloma com mutação no RAS.

Tissue	Medula óssea
Disease	Mieloma múltiplo
Metastatic site	Localização do tumor primário (medula óssea)

Applications

Biologia do mieloma múltiplo; sinalização do NRAS Q61K; avaliação de medicamentos antimieloma (bortezomibe, lenalidomida, daratumumabe); terapia direcionada ao CD38; efeitos dos IMiDs; respostas aos inibidores do proteassoma; microambiente da medula óssea

Synonyms

- JJN3

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Do tipo linfoblasto
Cell type	Célula plasmática
Doubling time	24 horas; ~20 a 35 horas

IDENTIFIERS

Citation

JJN-3 (número de catálogo da Cytion 302882)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2078

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutação: p.Gln61Lys, heterozigótica

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

40% de DMEM + 40% de MDM de Iscove + 20% de soro fetal bovino (FBS) de alta concentração

Supplements

Adicione ao meio 20% de FBS inativado por calor (já incluído na fórmula AT: 40% de DMEM + 40% de IMDM + 20% de FBS inativado por calor)

Dissociation reagent	Não necessário (cultura em suspensão)

Subculturing

Dilua a cultura para 2–5 × 10^5 células/ml com meio completo fresco e pré-aquecido a cada 2–3 dias. Não é necessária dissociação enzimática.

Split ratio	1 a 4
Seeding density	2 a 5 × 10^5 células/ml
Fluid renewal	A cada 2 ou 3 dias

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 meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo + 10% de DMSO para garantir uma viabilidade adequada após o descongelamento.

Storage conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Shipping conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

DONOR

Donor age	57 anos
Ethnicity	caucasiano

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão viáveis no início da cultura por
60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no
Certificado de Análise e/ou na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes

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