

Células JJN-3 | 302882

Informações gerais

Description

A JJN-3 é uma linha celular de mieloma múltiplo humano estabelecida a partir da medula óssea de uma doente caucasiana de 57 anos. A linha cresce em suspensão sob a forma de células únicas, redondas a ovais, apresentando ocasionalmente uma 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 linha 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 aos fármacos.

A JJN-3 é aplicável em estudos sobre a biologia do mieloma múltiplo, a sinalização oncogénica do NRAS Q61K, a avaliação de fármacos antimieloma (bortezomib, lenalidomida, daratumumab, elotuzumab), a diferenciação das células plasmáticas e as 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 IMiD e respostas aos inibidores do proteassoma no contexto do mieloma com mutação no RAS.

Organism

Humano

Tissue

Medula óssea

Disease

Mieloma múltiplo

Metastatic site

Localização do tumor primário (medula óssea)

Applications

Biologia do mieloma múltiplo; sinalização NRAS Q61K; avaliação de fármacos antimieloma (bortezomib, lenalidomida, daratumumab); terapia direcionada ao CD38; efeitos dos IMiD; respostas aos inibidores do proteassoma; microambiente da medula óssea

Synonyms

JJN3

Caraterísticas

Age

57 anos

Gender

Feminino

Ethnicity

Caucasiano

Morphology

Tipo linfoblasto

Cell type

Célula plasmática

Células JJN-3 | 302882

Growth properties suspensão

Dados regulamentares

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

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2078

Dados biomoleculares

Mutational profile Mutação: p.Gln61Lys, heterozigótica

Manuseamento

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 é necessário (cultura em suspensão)

Doubling time 24 horas; ~20-35 horas

Subculturing Diluir a cultura para $2-5 \times 10^5$ 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

Células JJN-3 | 302882

Freeze medium

Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a 200 x g durante 5 minutos e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação.
7. Seguir o procedimento descrito em Recuperação pós-descongelamento

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de Qualidade e Análise Molecular