

Células JVM-3 | 305266

Informações gerais

Description

A JVM-3 é uma linhagem celular de leucemia prolinfocítica de células B humanas (B-PLL) estabelecida a partir do sangue periférico de um paciente do sexo masculino, de etnia caucasiana, de 73 anos. A linhagem cresce em suspensão como células linfoblastoides, isoladamente ou em aglomerados esparsos, e é um modelo amplamente utilizado para a B-PLL, uma leucemia de células B maduras rara e agressiva. A JVM-3 apresenta mutações no TP53 (p.Pro1435Leu heterozigótica e p.Lys601Asn heterozigótica), que inativam a função supressora de tumor do p53 e estão associadas à resistência à quimioterapia em neoplasias de células B. A linhagem é cultivada em 90% de RPMI 1640 + 10% de soro fetal bovino (FBS) inativado por calor.

A JVM-3 é aplicável em pesquisas sobre a leucemia linfocítica periférica de células B (B-PLL), incluindo estudos sobre a biologia da leucemia de células B maduras, resistência a medicamentos associada a mutações no TP53, análise da via de sinalização do BCR, avaliação de terapias direcionadas (inibidores de BTK, venetoclax, anticorpos direcionados ao CD20) e triagem farmacológica de medicamentos para neoplasias de células B. Ela também é utilizada em estudos comparativos de subtipos de leucemia de células B e como modelo de xenoinxerto em hospedeiros imunocomprometidos.

Organism

Humano

Tissue

Sangue periférico

Disease

Leucemia prolinfocítica de células B

Metastatic site

Sangue periférico (leucêmico)

Applications

Pesquisa sobre leucemia prolinfocítica de células B; biologia da leucemia de células B maduras; resistência a medicamentos em casos de mutação no TP53; avaliação de inibidores da BTK; sensibilidade ao venetoclax; testes com anticorpos direcionados ao CD20; triagem de medicamentos para leucemia de células B

Synonyms

JVM3

Características

Age

73 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

caucasiano

Morphology

células linfoblastoides que crescem isoladamente ou em aglomerados em suspensão;

Cell type

Linfoblasto B

Células JVM-3 | 305266

Growth properties suspensão

Dados regulatórios

Citation JVM-3 (número de catálogo da Cytion 305266)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1320

Dados biomoleculares

Mutational profile Mutação: p.Pro1435Leu, heterozigótica; Mutação: p.Lys601Asn, heterozigótica

Manuseio

Culture Medium RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion: 820700a)

Supplements Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor

Dissociation Reagent Não necessário (cultura em suspensão)

Doubling time ~30 horas

Subculturing Dilua a cultura para $2-5 \times 10^5$ células/ml com meio completo fresco e pré-aquecido a cada 2-3 dias. Conte as células viáveis antes da passagem. A centrifugação (300×g, 5 min) pode ser utilizada para trocar o meio quando necessário.

Split ratio 1 a 3

Seeding density $3 \text{ a } 5 \times 10^5$ células/ml

Fluid renewal A cada 2 ou 3 dias

Células JVM-3 | 305266

Freeze medium

Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO₂, atmosfera umidificada.

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.

Células JVM-3 | 305266

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.

Controle de Qualidade e Análise Molecular