Product sheet

Células de Ramos | 302007

Informações gerais

Description	A linhagem celular Ramos, estabelecida a partir do líquido ascítico de um menino de 3 anos com linfoma de Burkitt, é um recurso essencial para a pesquisa em imunologia. Essa linhagem celular, caracterizada pela secreção de IgM, é inestimável para a análise de antígenos de superfície das células B, testes de drogas citotóxicas, análise de mutações e a exploração de mecanismos apoptóticos. As células RAMOS apresentam uma morfologia semelhante à dos linfoblastos e são conhecidas por seu crescimento robusto in vitro. Elas são particularmente valiosas em estudos relacionados ao desenvolvimento, função e malignidade das células B, incluindo a investigação das vias de sinalização do receptor de células B (BCR), da expressão gênica e dos mecanismos subjacentes à transformação de células B normais em células malignas. Essas células também são frequentemente utilizadas em estudos de produção de anticorpos devido à sua linhagem de células B, permitindo que os pesquisadores explorem as respostas das células B a vários antígenos e a subsequente geração de anticorpos. As células RAMOS são ainda utilizadas na descoberta de medicamentos e em estudos de toxicidade. Sua sensibilidade a vários agentes quimioterápicos as torna uma ferramenta inestimável na avaliação pré-clínica de novas terapias contra o câncer. Notavelmente, a linhagem celular Ramos é negativa para o EBV, fornecendo um modelo de referência para o estudo do linfoma de Burkitt sem a influência do vírus de Epstein-Barr. Em resumo, a linhagem celular Ramos é um recurso inestimável no estudo da biologia das células B e do linfoma de Burkitt, sendo fundamental para a exploração do desenvolvimento das células B, da malignidade, da produção de anticorpos e da eficácia de novas terapias contra o câncer.
Organism	Humano
Tissue	Hematopoiético
Disease	Linfoma de Burkitt
Applications	Análise de antígenos da superfície das células B, testes com drogas citotóxicas, análise de mutações, análise de mecanismos de apoptose, tipagem de HLA
Synonyms	RAMOS, Ramos 1, RA 1, RA.1, Ra #1, Ra n.º 1, Ramos(RA1), Ramos-RA1, Ramos (RA 1), Ramos (RA)

Características

Age	3 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	caucasiano

Células de Ramos | 302007

Morphology	Células redondas
Cell type	Linfoblasto B
Growth properties	Suspensão

Dados regulatórios

Citation	Ramos (número de catálogo da Cytion 302007)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0597

Dados biomoleculares

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hipodiplóide

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)
Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
Subculturing	Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5 x 10^5 células/ml e mantenha a concentração celular dentro do intervalo de 3 x 10^5 a 1 x 10^6 células/ml para um crescimento ideal.
Seeding density	3 x 10^5 células/ml
Fluid renewal	2 vezes por semana

Células de Ramos | 302007

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 centrífuga 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 CO_2, 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.

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

Sterility	A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência. Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.