Product sheet

Células Ramos | 302007

Informações gerais

Description	A linha celular Ramos, estabelecida a partir do líquido ascítico de um rapaz de 3 anos com Linfoma de Burkitt, é um recurso crucial na investigação imunológica. Esta linha celular, caracterizada pela secreção de IgM, é inestimável para a análise dos antigénios de superfície das células B, para o teste de medicamentos citotóxicos, para a análise mutacional e para a exploração dos mecanismos apoptóticos. As células RAMOS apresentam uma morfologia semelhante à dos linfoblastos e são conhecidas pelo seu crescimento robusto in vitro. São particularmente valiosas em estudos relacionados com o desenvolvimento, a função e a malignidade das células B, incluindo a investigação das vias de sinalização do recetor de células B (BCR), a expressão genética e os mecanismos subjacentes à transformação de células B normais em células malignas. Estas células são também frequentemente utilizadas em estudos de produção de anticorpos devido à sua linhagem de células B, permitindo aos investigadores explorar as respostas das células B a vários antigénios e a subsequente produção de anticorpos. As células RAMOS são ainda utilizadas na descoberta de medicamentos e em estudos de toxicidade. A sua sensibilidade a vários agentes quimioterapêuticos torna-as uma ferramenta inestimável na avaliação pré-clínica de novas terapias contra o cancro. Nomeadamente, a linha celular Ramos é EBV-negativa, proporcionando um modelo de base para o estudo do linfoma de Burkitt sem a influência do vírus Epstein-Barr. Em resumo, a linha celular Ramos é um recurso inestimável no estudo da biologia das células B e do linfoma de Burkitt e é fundamental para explorar o desenvolvimento das células B, a malignidade, a produção de anticorpos e a eficácia de novas terapias contra o cancro.
Organism	Humano
Tissue	Hematopoiético
Disease	Linfoma de Burkitt
Applications	Análise dos antigénios de superfície das células B, teste de medicamentos citotóxicos, análise mutacional, análise dos mecanismos apoptóticos, tipagem HLA
Synonyms	RAMOS, Ramos 1, RA 1, RA.1, Ra #1, Ra No. 1, Ramos(RA1), Ramos-RA1, Ramos (RA 1), Ramos (RA)

Caraterísticas

Age	3 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Caucasiano

Células Ramos | 302007

Morphology	Células redondas
Cell type	Linfoblasto B
Growth properties	Suspensão

Dados regulamentares

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

Dados biomoleculares

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hipodiplóide

Manuseamento

Culture Medium	RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)
Supplements	Completar o meio com 10% de FBS
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 da faixa 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 Ramos | 302007

Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.
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, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir. 5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado 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 300 x g durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual. 7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células. 8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosfera humidificada.
Flask Coating	Nenhum

Células Ramos | 302007

Freezing Procedure	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.
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

Sterility	A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência. Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.
Perfil STR	**CSF1PO**: 10,11 **D13S317**: 12, 13, 14 **D16S539**: 10,13 **D5S818**: 7,12 **D7S820**: 11 **TH01**: 7,9.3 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 15,16 **D3S1358**: 14,15 **D21S11**: 30 **D18S51**: 14,15 **Penta E**: 6,21 **Penta D**: 10,13 **D8S1179**: 13 **FGA**: 20,24 **D2S1338**: 20,23

Células Ramos | 302007

Alelos HLA	**A***: '03:01:01 **B***: '44:160Q, '01.02.1900 03:01 **C***: '16:01:01 **DRB1***: '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01 **DQB1***: '02:02:01 **DPB1***: '04:01:01, '104:01:01 **E**: '01:03:02