Product sheet

Células de Daudi | 302009

Informações gerais

Description	A linhagem celular Daudi foi estabelecida em 1967 a partir de um menino africano de 16 anos diagnosticado com linfoma de Burkitt, um tipo de linfoma. Batizada em homenagem ao paciente do qual foi derivada, a linhagem celular Daudi é caracterizada pela positividade para o vírus de Epstein-Barr (EBV), uma característica comum no linfoma de Burkitt e em várias outras doenças linfoproliferativas. A infecção pelo EBV nessas células oferece um modelo único para o estudo do papel do vírus na tumorigênese, particularmente no contexto de neoplasias de células B. As células humanas Daudi não apresentam expressão das moléculas clássicas do Complexo Principal de Histocompatibilidade (MHC) de classe I em sua superfície, o que é atribuído à ausência de beta-2-microglobulina, um componente crucial responsável pelo correto dobramento e processamento intracelular da molécula do MHC de classe I no retículo endoplasmático. A ausência de beta-2-microglobulina na linhagem celular Daudi leva à falta das modificações glicosiladas necessárias para a expressão adequada dessas moléculas na superfície celular. A linhagem celular Daudi é amplamente utilizada em pesquisas de imunologia, particularmente em estudos que envolvem a imunodepleção de subpopulações de linfócitos, incluindo linfócitos, células natural killer e células mononucleares do sangue periférico. Em resumo, a linhagem celular Daudi serve como um recurso essencial para o avanço de nosso conhecimento em vários campos de pesquisa, desde a compreensão básica da biologia celular até o desenvolvimento de terapias direcionadas para o tratamento do câncer.
Organism	Humano
Tissue	Sangue
Disease	Linfoma de Burkitt
Applications	Análise de antígenos da superfície das células B, testes com fármacos citotóxicos, análise de mutações, análise de mecanismos de apoptose, desenvolvimento de ensaios.
Synonyms	DAUDI, NK-10A, NK-10a, NK 10a, NK10a, N, GM03190, GM3190, GM03190A, GM17346

Características

Age	16 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	africano
Morphology	Células redondas

Product sheet

Células de Daudi | 302009

Cell type	Linfoblasto B
Growth properties	Suspensão

Dados regulatórios

Citation	Daudi (número de catálogo da Cytion 302009)
Biosafety level	As células Daudi não liberam o vírus de Epstein-Barr (EBV) quando cultivadas, o que as classifica no Grupo de Risco 1. No entanto, quando utilizadas em experimentos genéticos, devem ser tratadas como células do Grupo de Risco 2.
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0008

Dados biomoleculares

Antigen expression	CD10+, CD19+, CD20+, CD21+, CD22+, CD23-, CD24-, CD32+, CD37+, CD38+, CD39-, CD40+, CD54+, CD72+, CD73-, CD75+, CD77+, CD81+, CD82+, CD83-, CD84+, CD86+
Karyotype	46, quase diploide

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 ao meio 10% de FBS inativado por calor
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
Post-Thaw Recovery	Rápido (48 horas)

Células de Daudi | 302009

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.

Células de Daudi | 302009

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.