Product sheet

Células CA46 | 305082

Informações gerais

Description	A linhagem celular CA46 é uma linhagem celular humana derivada de um linfoma de Burkitt, que é um tipo de linfoma não-Hodgkin. Essa linhagem celular apresenta características típicas de uma linhagem de linfócitos B transformados e foi originalmente estabelecida a partir das células malignas de um homem de 39 anos. As células CA46 são notáveis por seu papel na pesquisa oncológica, particularmente na compreensão da patogênese do linfoma de Burkitt negativo para o vírus de Epstein-Barr (EBV) e da biologia molecular subjacente à diferenciação e transformação das células B. Cientificamente, as células CA46 têm sido fundamentais no estudo da expressão gênica relacionada ao desenvolvimento e à malignidade das células B. Elas são negativas para o EBV, o que permite aos pesquisadores investigar as características e o comportamento dos tumores sem a influência do EBV, um fator de confusão comum em muitas neoplasias linfóides. A linhagem celular também constitui uma ferramenta útil para examinar a eficácia de agentes terapêuticos e os mecanismos de resistência aos medicamentos no linfoma, contribuindo para o desenvolvimento de terapias direcionadas em cânceres hematológicos. Em contextos de pesquisa, as células CA46 têm sido utilizadas para avaliar respostas citotóxicas a agentes quimioterápicos e para explorar vias de transdução de sinal envolvidas na proliferação e apoptose das células B. Sua estabilidade genômica e suscetibilidade à manipulação genética possibilitam ainda mais seu uso em biologia molecular e estudos genéticos relacionados à pesquisa do câncer e ao desenvolvimento de terapias.
Organism	Humano
Tissue	Linfoblasto
Disease	Linfoma de Burkitt
Synonyms	CA-46, CA 46

Características

Gender	Masculino
Morphology	Linfoblasto
Growth properties	Suspensão

Dados regulatórios

Citation	CA46 (número de catálogo da Cytion 305082)
Biosafety level	1

Células CA46 | 305082

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1101

Dados biomoleculares

Receptors expressed	Complemento
Protein expression	Imunoglobulina (de superfície e secretada)
Antigen expression	HLA B27 (o paciente apresentava HLA A2, A11, B17 e B27)
Viruses	Negativo para o EBV

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 20% de soro fetal bovino (FBS) inativado por calor
Subculturing	Homogeneíze suavemente a suspensão celular no frasco por meio de pipetagem para cima e para baixo e, em seguida, colete uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão com meio de cultura fresco até atingir uma concentração celular de 1×10^5 células/ml e distribua a suspensão ajustada em alíquotas em novos frascos para continuação do cultivo.
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
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.

Células CA46 | 305082

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

Células CA46 | 305082

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.