

**Células CA46 | 305082****Informações gerais****Description**

A linha celular CA46 é uma linha celular humana derivada de um linfoma de Burkitt, que é um tipo de linfoma não-Hodgkin. Esta linha 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 dignas de nota pelo seu estudo na investigação oncológica, particularmente na compreensão da patogénese do linfoma de Burkitt negativo para o vírus Epstein-Barr (EBV) e da biologia molecular subjacente à diferenciação e transformação das células B.

Do ponto de vista científico, as células CA46 têm sido fundamentais para o estudo da expressão genética relacionada com o desenvolvimento e a malignidade das células B. São EBV-negativas, o que permite aos investigadores investigar as características e os comportamentos dos tumores sem a influência do EBV, um fator de confusão comum em muitas doenças malignas linfóides. A linha celular constitui também uma ferramenta útil para examinar a eficácia dos agentes terapêuticos e os mecanismos de resistência aos medicamentos no linfoma, contribuindo para o desenvolvimento de terapias orientadas para os cancros hematológicos.

Em contextos de investigação, as células CA46 têm sido utilizadas para avaliar as respostas citotóxicas a agentes quimioterapêuticos e para explorar as vias de transdução de sinal envolvidas na proliferação e apoptose das células B. A sua estabilidade genómica e suscetibilidade à manipulação genética permitem ainda a sua utilização em estudos de biologia molecular e genética relacionados com a investigação do cancro e o desenvolvimento de terapias.

**Organism** Humano**Tissue** Linfoblasto**Disease** Linfoma de Burkitt**Synonyms** CA-46, CA 46**Caraterísticas****Gender** Masculino**Morphology** Linfoblasto**Growth properties** Suspensão**Dados regulamentares****Citation** CA46 (número de catálogo Cytion 305082)

**Células CA46 | 305082****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1101**Dados biomoleculares****Receptors expressed** Complemento**Protein expression** Imunoglobulina (de superfície e secretada)**Antigen expression** HLA B27 (o doente era HLA A2, A11, B17, B27)**Viruses** EBV negativo**Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 20% de FBS inativado pelo calor**Subculturing** Homogeneize suavemente a suspensão celular no frasco pipetando para cima e para baixo e, em seguida, recolha uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão para atingir uma concentração celular de  $1 \times 10^5$  células/ml com meio de cultura fresco e alique a suspensão ajustada em novos frascos para cultivo adicional.**Split ratio** 1:2 a 1:4**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**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 otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

## Células CA46 | 305082

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfera humidificada.

### Flask Coating

Nenhum

### Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

## Células CA46 | 305082

### 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 / Perfil genético / HLA

### 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.