

**Células CA46 | 305082****Información general****Description**

La línea celular CA46 es una línea celular humana derivada de un linfoma de Burkitt, que es un tipo de linfoma no Hodgkin. Esta línea celular presenta características típicas de un linaje de linfocitos B transformados y se estableció originalmente a partir de las células malignas de un varón de 39 años. Las células CA46 destacan por su estudio en la investigación oncológica, en particular para comprender la patogénesis del linfoma de Burkitt negativo para el virus de Epstein-Barr (VEB) y la biología molecular subyacente de la diferenciación y transformación de las células B.

Desde el punto de vista científico, las células CA46 han sido fundamentales en el estudio de la expresión génica relacionada con el desarrollo de las células B y la malignidad. Son negativas al VEB, lo que permite a los investigadores estudiar las características y el comportamiento de los tumores sin la influencia del VEB, un factor de confusión habitual en muchas neoplasias linfoides. La línea celular también proporciona una herramienta útil para examinar la eficacia de los agentes terapéuticos y los mecanismos de resistencia a los fármacos en el linfoma, contribuyendo al desarrollo de terapias dirigidas en los cánceres hematológicos.

En el ámbito de la investigación, las células CA46 se han utilizado para evaluar las respuestas citotóxicas a los agentes quimioterapéuticos y para explorar las vías de transducción de señales implicadas en la proliferación y la apoptosis de las células B. Su estabilidad genómica y su susceptibilidad a la manipulación genética permiten su uso en estudios de biología molecular y genética relacionados con la investigación y el desarrollo de terapias contra el cáncer.

**Organism** Humano**Tissue** Linfoblasto**Disease** Linfoma de Burkitt**Synonyms** CA-46, CA 46**Características****Gender** Hombre**Morphology** Linfoblasto**Growth properties** Suspensión**Datos reglamentarios****Citation** CA46 (número de catálogo 305082 de Cytion)

## Células CA46 | 305082

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1101

## Datos biomoleculares

**Receptors expressed** Complemento**Protein expression** Inmunoglobulina (de superficie y secretada)**Antigen expression** HLA B27 (el paciente era HLA A2, A11, B17, B27)**Viruses** VEB negativo

## Manejo de

**Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Complementar el medio con un 20% de FBS inactivado por calor**Subculturing** Homogeneice suavemente la suspensión celular en el matraz pipeteando hacia arriba y hacia abajo, y luego tome una muestra representativa para determinar la densidad celular por ml. Diluya la suspensión para alcanzar una concentración celular de  $1 \times 10^5$  células/ml con medio de cultivo fresco, y divida la suspensión ajustada en nuevos matraces para su posterior cultivo.**Split ratio** 1:2 a 1:4**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

## Células CA46 | 305082

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a  $37^{\circ}\text{C}$  con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

### Incubation Atmosphere

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

### Flask Coating

Ninguno

### Freezing Procedure

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

### Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

## Células CA46 | 305082

### Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

## Control de calidad / Perfil genético / HLA

### Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.