

## Células Jiyoye | 300366

## Información general

## Description

La línea celular Jiyoye es un modelo ampliamente estudiado derivado de un linfoma de Burkitt humano. El linfoma de Burkitt es un tipo de linfoma no Hodgkin que afecta predominantemente a las células B, y la línea celular Jiyoye conserva muchas de las características clave de esta neoplasia. Las células presentan la típica translocación cromosómica entre el gen c-MYC y los loci del gen de la inmunoglobulina, que es un sello distintivo del linfoma de Burkitt. Esta translocación conduce a la sobreexpresión del oncogén c-MYC, impulsando la naturaleza proliferativa y agresiva de las células tumorales. Como tal, la línea celular Jiyoye es una herramienta inestimable para estudiar los mecanismos moleculares y genéticos que subyacen a la linfomagénesis, especialmente en el contexto de los cánceres impulsados por MYC.

Las células Jiyoye crecen en suspensión y se caracterizan por su alta tasa de proliferación, lo que las hace adecuadas para una gran variedad de aplicaciones experimentales, como el cribado de fármacos, los estudios de expresión génica y los ensayos de apoptosis. La línea celular también se utiliza con frecuencia en investigaciones centradas en el virus de Epstein-Barr (VEB), ya que las células del linfoma de Burkitt, incluida Jiyoye, suelen albergar este virus, implicado en la patogénesis de la enfermedad. Esto hace que Jiyoye sea especialmente útil para investigar la interacción entre oncogenes virales y vías celulares en neoplasias de células B.

Dado su origen y características, la línea celular Jiyoye es un modelo crítico para la investigación oncológica, en particular para comprender la fisiopatología de los linfomas de células B.

## Organism

Humano

## Tissue

Sistema linfático

## Disease

Linfoma no Hodgkin de células B

## Metastatic site

Linfocitos B

## Applications

Análisis de antígenos de superficie de células B, pruebas de fármacos citotóxicos, análisis mutacional, análisis de mecanismos apoptóticos, norma de haplotipos.

## Synonyms

JIYOYE, Jijoye, JIJOYE, P-2003, P3 (Jiyoye), P-3-Jijoye, P3-Jiyoye, P-3J, P3J, Jiyoye(P-2003), Jiyoye (P-2003), JiyoyeP-2003, OB2, GM04678

## Características

## Age

7 años

## Gender

Hombre

## Ethnicity

Africano

**Células Jiyoye | 300366****Cell type** Linfocito B**Growth properties** Suspensión**Datos reglamentarios****Citation** Jiyoye (número de catálogo 300366 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1317**Datos biomoleculares****Antigen expression** CD10+, CD19+**Karyotype** 46, hipodiploide**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 10% de FBS**Subculturing** Mantenga los cultivos añadiendo o sustituyendo periódicamente el medio. Inicie los cultivos con una densidad de  $5 \times 10^5$  células/ml y mantenga la concentración celular dentro del rango de  $3 \times 10^5$  a  $1 \times 10^6$  células/ml para un crecimiento óptimo.**Seeding density**  $3 \times 10^5$  células/ml**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana**Post-Thaw Recovery** Rápido (48 horas)

## Células Jiyoye | 300366

### 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.

### 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 criopreservadas 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 Jiyoye | 300366

### Shipping Conditions

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

### 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.

### Perfil de STR

**Amelogenin:** x,y  
**CSF1PO:** 10,11  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 10,11  
**D5S818:** 12  
**D7S820:** 8,10  
**TH01:** 7,9  
**TPOX:** 6,8  
**vWA:** 15,19  
**D3S1358:** 16,17  
**D21S11:** 28,36  
**D18S51:** 12  
**Penta E:** 8,12  
**Penta D:** 2,2,12  
**D8S1179:** 14,15  
**FGA:** 23,24

### Alelos HLA

**A\*:** '03:01:01, '74:01:01  
**B\*:** '53:01:01, '58:01:01  
**C\*:** '04:01:01  
**DRB1\*:** '11:02:01, '15:03:01  
**DQA1\*:** '01:02:01, '05:05:01  
**DQB1\*:** '03:19:01, '06:02:01  
**DPB1\*:** '01:01:01, '02:01:02  
**E:** '01:01, '01:03