Jiyoye

300366

GENERAL INFORMATION

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 maligna. Las células presentan la translocación cromosómica típica entre el gen c-MYC y los loci de los genes de inmunoglobulina, lo cual es un rasgo característico del linfoma de Burkitt. Esta translocación conduce a la sobreexpresión del oncogén c-MYC, lo que impulsa la naturaleza proliferativa y agresiva de las células tumorales. Por ello, la línea celular Jiyoye es una herramienta invaluable 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 variedad de aplicaciones experimentales, incluyendo 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, incluidas las Jiyoye, suelen albergar este virus, el cual está implicado en la patogénesis de la enfermedad. Esto hace que Jiyoye sea particularmente útil para investigar la interacción entre los oncogenes virales y las vías celulares en las neoplasias malignas de células B. Dado su origen y sus características, la línea celular Jiyoye es un modelo fundamental para la investigación oncológica, especialmente para comprender la fisiopatología de los linfomas de células B.

Tissue	Sistema linfático
Disease	Linfoma no Hodgkin de células B
Metastatic site	Linfocito B

Applications

Análisis de los antígenos de la superficie de las células B, pruebas con fármacos citotóxicos, análisis de mutaciones, análisis de los mecanismos de apoptosis, estándar 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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Cell type	Linfocito B

Karyotype

46, hipodiploide

IDENTIFIERS

Citation

Jiyoye (número de catálogo de Cytion 300366)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1317

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD10+, CD19+

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artículo de Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Subculturing

Mantenga los cultivos agregando o reemplazando el medio periódicamente. Inicie los cultivos con una densidad de 5×10^5 células/ml y mantenga la concentración celular dentro del rango de 3×10^5 a 1×10^6 células/ml para lograr un crecimiento óptimo.

Seeding density	3×10^5 células/ml
Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana
Post-thaw recovery	Rápido (48 horas)

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.
Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

DONOR

Donor age	7 años
Ethnicity	Africano

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes