# Jiyoye

300366

## GENERAL INFORMATION

### Description

A linhagem celular Jiyoye é um modelo amplamente estudado, derivado de um linfoma de Burkitt humano. O linfoma de Burkitt é um tipo de linfoma não-Hodgkin que afeta predominantemente as células B, e a linhagem celular Jiyoye mantém muitas das principais características dessa neoplasia maligna. As células apresentam a translocação cromossômica típica entre o gene c-MYC e os loci dos genes de imunoglobulina, o que é uma característica marcante do linfoma de Burkitt. Essa translocação leva à superexpressão do oncogene c-MYC, impulsionando a natureza proliferativa e agressiva das células tumorais. Assim, a linhagem celular Jiyoye é uma ferramenta inestimável para o estudo dos mecanismos moleculares e genéticos subjacentes à linfomagênese, especialmente no contexto de cânceres induzidos pelo MYC.
As células Jiyoye crescem em suspensão e são caracterizadas por sua alta taxa de proliferação, o que as torna adequadas para uma variedade de aplicações experimentais, incluindo triagem de medicamentos, estudos de expressão gênica e ensaios de apoptose. A linhagem celular também é frequentemente utilizada em pesquisas com foco no vírus de Epstein-Barr (EBV), já que as células do linfoma de Burkitt, incluindo as Jiyoye, costumam abrigar esse vírus, que está implicado na patogênese da doença. Isso torna a Jiyoye particularmente útil para investigar a interação entre oncogenes virais e vias celulares em neoplasias de células B.
Dada sua origem e características, a linhagem celular Jiyoye é um modelo essencial para a pesquisa oncológica, particularmente na compreensão da fisiopatologia dos linfomas de células B.

| | |
|---|---|
| **Tissue** | Sistema linfático |
| **Disease** | Linfoma não-Hodgkin de células B |
| **Metastatic site** | Linfócito B |

### Applications

Análise de antígenos da superfície das células B, testes com fármacos citotóxicos, análise de mutações, análise de mecanismos de apoptose, padrão de haplótipos.

### 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** | Linfócito B |

**Karyotype**

46, hipodiplóide

## IDENTIFIERS

**Citation**

Jiyoye (número de catálogo da Cytion 300366)

| | |
|---|---|
| **NCBI TaxID** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1317 |

## EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

**Antigen expression**

CD10+, CD19+

## HANDLING AND CULTURE

**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)

| | |
|---|---|
| **Incubation atmosphere** | 37 °C, 5% de $CO_2$, atmosfera umidificada. |

**Supplements**

Adicione 10% de FBS ao meio

**Subculturing**

Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5 x $10^5$ células/ml e mantenha a concentração celular dentro do intervalo de 3 x $10^5$ a 1 x $10^6$ células/ml para um crescimento ideal.

| | |
|---|---|
| **Seeding density** | 3 x $10^5$ células/ml |
| **Fluid renewal** | 2 a 3 vezes 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

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.

| | |
|---|---|
| **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. |

### 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.

### 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.

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Donor age** | 7 anos |
| **Ethnicity** | africano |

## LEGAL AND SAFETY

### Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

### Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão viáveis no início da cultura por
60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no
Certificado de Análise e/ou na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

| | |
|---|---|
| **Material Transfer Agreement required** | Yes |