Jiyoye

300366

GENERAL INFORMATION

Description

La lignée cellulaire Jiyoye est un modèle largement étudié dérivé d'un lymphome de Burkitt humain. Le lymphome de Burkitt est un type de lymphome non hodgkinien qui touche principalement les cellules B, et la lignée cellulaire Jiyoye conserve bon nombre des caractéristiques clés de cette tumeur maligne. Ces cellules présentent la translocation chromosomique typique entre le gène c-MYC et les loci des gènes d'immunoglobulines, ce qui constitue une caractéristique distinctive du lymphome de Burkitt. Cette translocation entraîne la surexpression de l'oncogène c-MYC, ce qui favorise la nature proliférative et agressive des cellules tumorales. À ce titre, la lignée cellulaire Jiyoye constitue un outil inestimable pour l'étude des mécanismes moléculaires et génétiques sous-jacents à la lymphomagénèse, en particulier dans le contexte des cancers induits par le gène MYC.
Les cellules Jiyoye se développent en suspension et se caractérisent par leur taux de prolifération élevé, ce qui les rend adaptées à diverses applications expérimentales, notamment le criblage de médicaments, les études d'expression génique et les tests d'apoptose. Cette lignée cellulaire est également fréquemment utilisée dans la recherche axée sur le virus d'Epstein-Barr (VEB), car les cellules du lymphome de Burkitt, dont la lignée Jiyoye, hébergent souvent ce virus, qui est impliqué dans la pathogenèse de la maladie. Cela rend la lignée Jiyoye particulièrement utile pour étudier l'interaction entre les oncogènes viraux et les voies cellulaires dans les tumeurs malignes à cellules B.
Compte tenu de son origine et de ses caractéristiques, la lignée cellulaire Jiyoye constitue un modèle essentiel pour la recherche en oncologie, notamment pour la compréhension de la physiopathologie des lymphomes à cellules B.

Tissue	Système lymphatique
Disease	Lymphome non hodgkinien à cellules B
Metastatic site	Lymphocyte B

Applications

Analyse des antigènes de surface des cellules B, évaluation des médicaments cytotoxiques, analyse des mutations, analyse des mécanismes d'apoptose, norme d'haplotype.

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	Lymphocyte B

Karyotype

46, hypodiploïde

IDENTIFIERS

Citation

Jiyoye (numéro de catalogue Cytion 300366)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1317

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD10+, CD19+

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Supplements

Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

Subculturing

Entretenir les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu de culture. Démarrer les cultures à une densité de 5×10^5 cellules/ml et maintenir la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre 3×10^5 et 1×10^6 cellules/ml pour une croissance optimale.

Seeding density	3×10^5 cellules/ml
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
Post-thaw recovery	Rapide (48 heures)

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

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes par luminescence.
Afin de s’assurer qu’il n’y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l’objet d’inspections visuelles quotidiennes.

Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

Storage conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l’azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L’entreposage à −80 °C n’est acceptable qu’à titre d’étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l’azote liquide.

Shipping conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d’environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

DONOR

Donor age	7 ans
Ethnicity	africain

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu’on prévoit entreposer un cryotube dans de l’azote liquide en vue d’une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l’utilisation d’un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d’échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d’azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d’éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant
60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le
certificat d’analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre
déclaration de garantie.

Material Transfer Agreement required	Yes

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