Product sheet

Cellules Jiyoye | 300366

Informations générales

Description	La lignée cellulaire Jiyoye est un modèle très étudié dérivé d'un lymphome de Burkitt humain. Le lymphome de Burkitt est un type de lymphome non hodgkinien qui affecte principalement les cellules B, et la lignée cellulaire Jiyoye conserve de nombreuses caractéristiques clés de cette tumeur maligne. Les cellules présentent la translocation chromosomique typique entre le gène c-MYC et les loci des gènes des immunoglobulines, qui est une caractéristique du lymphome de Burkitt. Cette translocation entraîne la surexpression de l'oncogène c-MYC, ce qui favorise la prolifération et l'agressivité des cellules tumorales. La lignée cellulaire Jiyoye est donc un outil précieux pour l'étude des mécanismes moléculaires et génétiques qui sous-tendent la lymphomagénèse, en particulier dans le contexte des cancers induits par MYC. Les cellules Jiyoye se développent en suspension et se caractérisent par un taux de prolifération élevé, ce qui les rend aptes à une variété d'applications expérimentales, y compris le criblage de médicaments, les études d'expression génique et les tests d'apoptose. La lignée cellulaire est également fréquemment utilisée dans la recherche sur le virus d'Epstein-Barr (EBV), car les cellules de lymphome de Burkitt, y compris Jiyoye, hébergent souvent ce virus, qui est impliqué dans la pathogenèse de la maladie. Jiyoye est donc 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 est un modèle essentiel pour la recherche oncologique, notamment pour comprendre la physiopathologie des lymphomes à cellules B.
Organism	Humain
Tissue	Système lymphatique
Disease	Lymphome non hodgkinien à cellules B
Metastatic site	Lymphocyte B
Applications	Analyse des antigènes de surface des cellules B, test des médicaments cytotoxiques, analyse mutationnelle, analyse des mécanismes apoptotiques, norme 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

Caractéristiques

Age	7 ans
Gender	Homme
Ethnicity	Africains

Cellules Jiyoye | 300366

Cell type	Lymphocyte B
Growth properties	Suspension

Données réglementaires

Citation	Jiyoye (numéro de catalogue Cytion 300366)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1317

Données biomoléculaires

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hypodiploïde

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10% de FBS
Subculturing	Entretenez les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu. Démarrez les cultures avec une densité de 5 x 10^5 cellules/ml et maintenez la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre 3 x 10^5 et 1 x 10^6 cellules/ml pour une croissance optimale.
Seeding density	3 x 10^5 cellules/ml
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
Post-Thaw Recovery	Rapide (48 heures)

Cellules Jiyoye | 300366

Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénisation.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosphère humidifiée.
Flask Coating	Aucun

Cellules Jiyoye | 300366

Freezing Procedure	Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.
Shipping Conditions	Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.
Storage Conditions	Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle qualité et analyse moléculaire

Sterility	La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence. Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.
Profil 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

Cellules Jiyoye | 300366

Allèles 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