Product sheet

Cellules RAJI | 300359

Renseignements généraux

Description	Les cellules Raji constituent une lignée de cellules de type lymphoblastes mise au point par R.J.V. Pulvertaft en 1963 à partir d'un lymphome de Burkitt. Ces cellules sont largement utilisées dans la recherche en immunologie en raison de leur forte expression du CD19 humain, qui agit comme un corécepteur et abaisse le seuil de stimulation du récepteur des lymphocytes B (BCR) par l'antigène. Les cellules Raji sont non adhérentes et se développent en suspension sous forme de cellules isolées ou de doublets. Le temps de doublement de ces cellules est de 23,2 heures, et elles présentent un diamètre relativement petit, compris entre 5 et 8 µm. Parmi les caractéristiques des cellules Raji, on note l'absence de différenciation, puisqu'elles forment de grands agrégats composés de centaines de cellules individuelles. Ces cellules sont diploïdes et présentent un caryotype stable de 46 chromosomes, caractéristique de la lignée souche diploïde masculine. De plus, les cellules Raji sont partiellement résistantes au poliovirus et aux virus de la stomatite vésiculeuse. Le CD19 humain est fortement exprimé par les cellules Raji et a été identifié comme une cible clinique pour les anticorps bispécifiques anti-hCD19-CD3 dans le lymphome non hodgkinien à cellules B. L'expression du BCMA a également été mise en évidence dans la lignée cellulaire Raji du lymphome de Burkitt et dans le lymphome primaire, ce qui en fait un domaine de recherche important pour les immunologistes.
Organism	Humain
Tissue	Maxilia
Disease	Lymphome de Burkitt
Synonyms	Raji, P1-Raji, GM04671

Caractéristiques

Age	11 ans
Gender	Homme
Ethnicity	Africain, Nigérian
Cell type	Lymphoblaste
Growth properties	Suspension

Données réglementaires

Product sheet

Cellules RAJI | 300359

Citation	RAJI (numéro de catalogue Cytion 300359)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0511

Données biomoléculaires

Products	Les cellules peuvent produire de l'interféron lorsqu'elles sont stimulées par le virus de la maladie de Newcastle.

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Ajouter au milieu 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par la chaleur
Subculturing	Homogénéisez délicatement la suspension cellulaire dans le flacon en pipettant de haut en bas, puis prélevez un échantillon représentatif afin de déterminer la densité cellulaire par ml. Diluez la suspension avec du milieu de culture frais jusqu'à obtenir une concentration cellulaire de 1×10^5 cellules/ml, puis répartissez la suspension ajustée en aliquotes dans de nouveaux flacons en vue de la poursuite de la culture.
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.

Cellules RAJI | 300359

Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.

2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.

3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.

4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.

5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.

6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.

7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.

8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

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

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.

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.

Contrôle de la 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 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.