

Cellules OCI-LY19 | 305610

Informations générales

Description

OCI-Ly19 est une lignée cellulaire humaine de lymphome à cellules B dérivée du ganglion lymphatique malin d'un patient atteint de lymphome diffus à grandes cellules B (DLBCL), un sous-type courant et agressif de lymphome non hodgkinien. Cette lignée cellulaire est un outil précieux pour l'étude des mécanismes moléculaires qui sous-tendent la pathogenèse du DLBCL, notamment la signalisation aberrante du récepteur des cellules B (BCR), la dysrégulation des facteurs de transcription et les altérations génétiques qui déterminent la progression de la tumeur. OCI-Ly19 est fréquemment utilisé dans des études visant à comprendre la biologie des DLBCL et à développer des stratégies thérapeutiques ciblées.

Les cellules OCI-Ly19 présentent une morphologie typique de cellule B et se développent en suspension dans des conditions de culture standard. La lignée cellulaire est caractérisée par des anomalies chromosomiques et des altérations génétiques communément associées aux DLBCL, notamment celles affectant l'oncogène MYC et les membres de la famille BCL-2. Ces caractéristiques font d'OCI-Ly19 un modèle important pour l'étude des voies de signalisation oncogènes, telles que les voies PI3K/AKT/mTOR et NF- κ B, qui sont essentielles pour la survie et la prolifération des cellules B dans les lymphomes. En outre, les cellules OCI-Ly19 expriment des marqueurs de surface caractéristiques des cellules B matures, ce qui les rend adaptées à l'étude de la signalisation des récepteurs d'antigène et des mécanismes d'évasion immunitaire dans les lymphomes.

OCI-Ly19 est largement utilisée en recherche préclinique pour évaluer l'efficacité des agents chimiothérapeutiques, des anticorps monoclonaux (par exemple, les thérapies anti-CD20) et des inhibiteurs de petites molécules ciblant des voies de signalisation clés. La lignée cellulaire est également utilisée dans les études de résistance aux médicaments, en particulier dans le contexte de la compréhension des mécanismes de rechute dans la DLBCL et de l'identification de stratégies pour surmonter la résistance au traitement. Son profil génomique bien caractérisé et sa pertinence pour la biologie du DLBCL font de OCI-Ly19 une ressource indispensable pour la recherche sur les lymphomes et le développement thérapeutique.

Organism Humain

Tissue Os

Disease Lymphome à cellules B

Synonyms OCI-LY19, OCI-LY-19, OCI-Ly 19, OCI Ly19, OCILY-19, OCILY19, OCILy19, Ly19, LY19

Caractéristiques

Age 25 ans

Gender Femme

Ethnicity Caucasien

Morphology Cellules simples et rondes

Cellules OCI-LY19 | 305610

Growth properties Suspension

Données réglementaires

Citation OCI-LY19 (numéro de catalogue Cytion 305610)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1878

Données biomoléculaires

Antigen expression CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20(+), CD34(+), CD37-, CD38+, CD80-, CD138-, HLA-DR(+), sIgG+, sIgM-, cIlgkappa-, sIlglambda+

Viruses PCR : EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

Mutational profile Mutation : NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), hétérozygote

Karyotype Caryotype humain hyperdiploïde avec 4% de polyploïdie - 48(46-52)2n>X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21), add(18)(q23) - porteuse de t(14;18) entraînant la juxtaposition IGH-BCL2

Manipulation

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2.2 g/L NaHCO₃, w : EBSS (numéro d'article Cytion 820100a)

Supplements Compléter le milieu avec 10% de FBS

Doubling time 40 heures

Split ratio Un rapport de 1:4 à 1:6 est recommandé

Seeding density 3 x 10⁶ cellules/ml

Cellules OCI-LY19 | 305610

Fluid renewal 2 à 3 fois par semaine

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 cryogénéisation.

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 continu de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere 37°C, 5% CO_2 , atmosphère humidifiée.

Flask Coating Aucun

Cellules OCI-LY19 | 305610

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 de qualité / Profil génétique / HLA

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.