Product sheet

Cellules OCI-LY19 | 305610

Renseignements généraux

Description	OCI-Ly19 est une lignée cellulaire de lymphome à cellules B humaines dérivée d'un ganglion lymphatique malin d'un patient atteint d'un lymphome diffus à grandes cellules B (LDGCB), un sous-type courant et agressif de lymphome non hodgkinien. Cette lignée cellulaire constitue un outil précieux pour l'étude des mécanismes moléculaires sous-jacents à la pathogenèse du DLBCL, notamment la signalisation aberrante du récepteur des cellules B (BCR), la dérégulation des facteurs de transcription et les altérations génétiques favorisant la progression tumorale. OCI-Ly19 est fréquemment utilisée dans des études visant à comprendre la biologie du DLBCL et à développer des stratégies thérapeutiques ciblées. Les cellules OCI-Ly19 présentent une morphologie typique des cellules B et se développent en suspension dans des conditions de culture standard. La lignée cellulaire se caractérise par des anomalies chromosomiques et des altérations génétiques couramment associées au DLBCL, notamment celles affectant l'oncogène MYC et les membres de la famille BCL-2. Ces caractéristiques font de la lignée OCI-Ly19 un modèle important pour l'étude des voies de signalisation oncogéniques, telles que les voies PI3K/AKT/mTOR et NF-κB, qui sont essentielles à la survie et à la prolifération des cellules B dans le lymphome. De plus, les cellules OCI-Ly19 expriment des marqueurs de surface caractéristiques des cellules B matures, ce qui les rend appropriées pour l'étude de la signalisation des récepteurs antigéniques et des mécanismes d'évasion immunitaire dans le lymphome. La lignée OCI-Ly19 est largement utilisée en recherche préclinique pour évaluer l'efficacité des agents chimiothérapeutiques, des anticorps monoclonaux (p. ex., les traitements anti-CD20) et des inhibiteurs à petites molécules ciblant des voies de signalisation clés. Cette lignée cellulaire est également utilisée dans les études sur la résistance aux médicaments, notamment pour comprendre les mécanismes de récidive du LDGCB et identifier des stratégies permettant de surmonter la résistance au traitement. Son profil génomique bien caractérisé et sa pertinence pour la biologie du LDGCB font de la lignée OCI-Ly19 une ressource indispensable pour la recherche sur le lymphome 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 isolées, 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-, cIgkappa-, sIglambda+
Viruses	PCR : EBV -, VHB -, VHC -, VIH-1 -, VIH-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) – porte la transposition t(14;18) entraînant une juxtaposition IGH-BCL2

Manipulation

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), contenant : 2 mM de L-glutamine, 2,2 g/L de $NaHCO_3$, et EBSS (référence Cytion 820100a)
Supplements	Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture
Doubling time	40 heures
Seeding density	3×10^6 cellules/ml
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine

Cellules OCI-LY19 | 305610

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.

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.