Product sheet

Cellules OCI-LY3 | 305480

Renseignements généraux

Description	OCI-LY3 est une lignée cellulaire humaine de lymphome diffus à grandes cellules B (LDGCB) dérivée d'un ganglion lymphatique malin d'un patient atteint d'un LDGCB de sous-type « à cellules B activées » (ABC). Ce sous-type est associé à un pronostic moins favorable que celui des autres formes de LDGBL et se caractérise par une activation constitutive de la voie de signalisation NF-κB. En tant que modèle représentatif du LDGBL de type ABC, la lignée OCI-LY3 est largement utilisée dans la recherche sur les lymphomes, notamment pour étudier la biologie tumorale, identifier les vulnérabilités moléculaires et tester de nouvelles stratégies thérapeutiques. Les cellules OCI-LY3 se développent en suspension et présentent les caractéristiques typiques des cellules B malignes, notamment l'expression de marqueurs de surface associés à la lignée des cellules B matures. Cette lignée cellulaire présente des altérations génétiques clés couramment observées dans le LDGCB de type ABC, telles que des mutations affectant la voie de signalisation du récepteur des cellules B (BCR), la signalisation des récepteurs de type Toll et des composants de la voie NF-κB, notamment CARD11 et MYD88. Ces caractéristiques rendent la lignée OCI-LY3 particulièrement adaptée à l'étude des mécanismes moléculaires à l'origine de l'activation de NF-κB — une caractéristique distinctive du DLBCL de type ABC — ainsi que de son rôle dans la promotion de la survie cellulaire et de la résistance à l'apoptose. La lignée OCI-LY3 constitue un modèle essentiel pour les études précliniques visant à évaluer l'efficacité des thérapies ciblées, notamment les inhibiteurs de la signalisation NF-κB, de la signalisation BCR et des protéines anti-apoptotiques telles que BCL-2. Les chercheurs utilisent également cette lignée cellulaire pour étudier les mécanismes de résistance aux médicaments et pour tester des thérapies combinées conçues pour surmonter la résistance dans les sous-types agressifs de lymphome. Sa pertinence pour le sous-type ABC du DLBCL fait de la lignée OCI-LY3 une ressource inestimable pour faire progresser la compréhension de ce lymphome à haut risque et pour mettre au point des traitements novateurs et plus efficaces.
Organism	Humain
Tissue	Moelle osseuse
Disease	Lymphome à cellules B
Synonyms	OCI-LY3, OCI-ly3, OCI-LY-3, Oci-Ly-3, OCI-Ly 3, OCILY-3, OCI-Ly03, OCI Ly3, OCILY3, Ly3, LY3

Caractéristiques

Age	52 ans
Gender	Homme
Ethnicity	caucasien
Morphology	De type épithélial

Cellules OCI-LY3 | 305480

Growth properties	Suspension

Données réglementaires

Citation	OCI-LY3 (numéro de catalogue Cytion 305480)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8800

Données biomoléculaires

Antigen expression	CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 (+), CD20 +, CD34 -, CD37 +, cyCD79a +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; dans l'article référencé, cette lignée cellulaire est décrite comme cykappa+;
Viruses	VHB -, VHC -, VIH-1 -, VIH-2 -, MLV -
Mutational profile	Fusion génique : IGH + HGNC, 11242, SPIB, nom(s) = IGH-SPIB; Mutation : CARD11, simple, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), homozygote; Mutation : MYD88, simple, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), homozygote

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 20 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par la chaleur
Doubling time	24 heures
Subculturing	Ensemencer à une concentration d'environ 0,2 à 0,3 × 10^6 cellules/mL, de préférence dans une plaque à 12 ou 24 puits; après la décongélation, la viabilité cellulaire peut descendre jusqu'à 50 %, mais les cellules devraient se rétablir rapidement en l'espace d'une semaine;
Seeding density	2-5 × 10^5/ml
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine

Cellules OCI-LY3 | 305480

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.