Product sheet

Cellules OCI-LY3 | 305480

Informations générales

Description	OCI-LY3 est une lignée cellulaire humaine de lymphome diffus à grandes cellules B (LDGCB) issue 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 plus défavorable que les autres formes de DLBCL et se caractérise par une activation constitutive de la voie de signalisation NF-κB. En tant que modèle représentatif du DLBCL de type ABC, OCI-LY3 est largement utilisé 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 lymphocytes B malins, notamment l'expression de marqueurs de surface associés à la lignée des lymphocytes B matures. Cette lignée cellulaire présente des altérations génétiques clés couramment observées dans le LDBCL de type ABC, telles que des mutations affectant la voie de signalisation du récepteur des lymphocytes 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 sous-jacents à l'activation de NF-κB, une caractéristique distinctive du DLBCL de type ABC, ainsi qu'à l'analyse de son rôle dans la promotion de la survie cellulaire et de la résistance à l'apoptose. 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 traitements combinés conçus pour surmonter la résistance dans les sous-types agressifs de lymphomes. Sa pertinence pour le sous-type ABC du DLBCL fait de l'OCI-LY3 une ressource inestimable pour faire progresser la compréhension de ce lymphome à haut risque et pour développer 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 (référence 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, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Compléter le milieu avec 20 % de FBS inactivé à 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 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 (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.
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.