OCI-LY3

305480

GENERAL INFORMATION

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.

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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

CHARACTERISTICS

Morphology	De type épithélial
Doubling time	24 heures

IDENTIFIERS

Citation

OCI-LY3 (numéro de catalogue Cytion 305480)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_8800

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

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+;

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

Viruses

VHB -, VHC -, VIH-1 -, VIH-2 -, MLV -

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)

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

Supplements

Ajouter au milieu 20 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par la chaleur

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;

Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	52 ans
Ethnicity	caucasien

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu’on prévoit entreposer un cryotube dans de l’azote liquide en vue d’une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l’utilisation d’un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d’échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d’azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d’éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant
60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le
certificat d’analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre
déclaration de garantie.

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB