OCI-LY1

305846

GENERAL INFORMATION

Description

OCI-LY1 est une lignée cellulaire humaine de lymphome diffus à grandes cellules B (LDGCB) dérivée d'un patient adulte. Elle appartient au sous-type des lymphomes à cellules B du centre germinatif (GCB) du LDGCB, caractérisé par une signature moléculaire qui reflète celle des cellules B normales du centre germinatif. Cette classification est corroborée par le profil d'expression génique, qui a montré que la lignée OCI-LY1 se regroupe avec les DLBCL de type GCB, un groupe généralement associé à un meilleur pronostic comparativement au DLBCL de type à cellules B activées (ABC). La lignée cellulaire conserve l'expression en surface des marqueurs des cellules B et présente les caractéristiques typiques du DLBCL, notamment un taux de prolifération élevé et des anomalies chromosomiques compatibles avec un comportement lymphomateux agressif.
OCI-LY1 s'est révélé un modèle précieux pour l'étude de l'hétérogénéité génétique et de la signalisation oncogénique dans le LDGCB. Des études génomiques ont identifié des mutations récurrentes dans cette lignée, notamment des altérations de gènes régulant le remodelage de la chromatine, l'apoptose et les voies de signalisation des récepteurs des cellules B. Il convient de noter que la lignée OCI-LY1 ne présente pas d'activation constitutive de la voie NF-κB, une caractéristique qui la distingue des lignées cellulaires du LDGCB de type ABC et la rapproche du sous-type moléculaire GCB. Cela la rend particulièrement utile pour étudier les mécanismes de la lymphomagénèse et les réponses aux médicaments qui sont indépendants de la signalisation NF-κB. De plus, elle a été utilisée dans des études immunogénétiques, notamment le typage HLA, ce qui est essentiel pour explorer l'immunogénicité tumorale et la présentation des néoantigènes dans le contexte de l'immunothérapie contre le cancer.
En culture, les cellules OCI-LY1 se développent en suspension et se prêtent à l'expérimentation tant in vitro qu'in vivo, y compris aux études de xénogreffes. Elles conservent des réarrangements d'immunoglobulines clonotypiques, ce qui confirme leur origine à partir d'un seul clone de cellules B. Leurs propriétés de croissance stables et leur profil génétique en font un outil fiable pour les essais précliniques de thérapies ciblées, en particulier celles visant les modulateurs épigénétiques, les inhibiteurs de la voie PI3K et les agents induisant des réponses aux dommages à l'ADN.

Tissue	Moelle osseuse
Disease	Lymphome diffus à grandes cellules B

Synonyms

- OCI-L years1
- OCI-ly1
- OCI-L years-1
- OCI-Ly-1
- Oci-Ly-1
- OCI-Ly 1
- OCI-Ly01
- OCI Ly1
- Ly1
- L years1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
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

Doubling time	50 heures

IDENTIFIERS

Citation

OCI-LY1 (numéro de catalogue Cytion 305846)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1879

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

IMDM, p/v : 4,5 g/L de glucose, p/v : 4 mM de L-glutamine, p/v : 25 mM d'HEPES, p: 1,0 mM de pyruvate de sodium, p: 3,024 g/L de $NaHCO_3$ (référence Cytion 820800a)

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

Supplements

Ajouter au milieu 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par la chaleur

Seeding density	de 0,5 à 2 × 10^6 cellules/ml
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	44 ans

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.

Disclaimer

Nos cellules sont fournies exclusivement à des fins de recherche in vitro en laboratoire et ne sont pas destinées à un usage clinique ou diagnostique; elles ne doivent pas non plus être administrées à des humains ni utilisées à des fins vétérinaires. Les utilisateurs doivent respecter toutes les lignes directrices et tous les règlements applicables concernant la manipulation et l’utilisation de ces cellules dans un contexte de recherche.

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