Product sheet

Cellules OCI-LY1 | 305846

Informations générales

Description	OCI-LY1 est une lignée cellulaire humaine de lymphome diffus à grandes cellules B (DLBCL) dérivée d'un patient adulte. Elle appartient au sous-type GCB (germinal center B-cell) du DLBCL, caractérisé par sa signature moléculaire qui reflète celle des cellules B normales du centre germinatif. Cette classification est étayée par le profil d'expression génétique, qui a montré que OCI-LY1 se regroupe avec les GCB-DLBCL, un groupe généralement associé à un meilleur pronostic que les DLBCL à cellules B activées (ABC). La lignée cellulaire maintient l'expression de surface des marqueurs des cellules B et présente les caractéristiques du DLBCL, notamment un taux de prolifération élevé et des anomalies chromosomiques compatibles avec un comportement lymphomateux agressif. OCI-LY1 a été un modèle précieux dans l'étude de l'hétérogénéité génétique et de la signalisation oncogénique dans le DLBCL. Des études génomiques ont identifié des mutations récurrentes dans cette lignée, notamment des altérations dans les gènes régulant le remodelage de la chromatine, l'apoptose et les voies de signalisation des récepteurs des cellules B. Il convient de noter que OCI-LY1 ne présente pas d'activation constitutive de la voie NF-κB, une caractéristique qui la distingue des lignées cellulaires ABC-DLBCL et la rapproche du sous-type moléculaire GCB. Cela la rend particulièrement utile pour étudier les mécanismes de lymphomagénèse et les réponses aux médicaments qui sont indépendants de la signalisation NF-κB. En outre, elle a été utilisée dans des études immunogénétiques, notamment le typage HLA, qui est essentiel pour explorer l'immunogénicité des tumeurs et la présentation des néoantigènes dans le contexte de l'immunothérapie du cancer. En culture, les cellules OCI-LY1 présentent une croissance en suspension et se prêtent à des expérimentations in vitro et in vivo, y compris des études de xénogreffes. Elles conservent des réarrangements clonotypiques d'immunoglobulines, confirmant leur dérivation à partir d'un seul clone de cellules B. Leurs propriétés de croissance stable 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 de l'ADN.
Organism	Humain
Tissue	Moelle osseuse
Disease	Lymphome diffus à grandes cellules B
Synonyms	OCI-L années1, OCI-ly1, OCI-L années-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L années1

Caractéristiques

Age	44 ans
Gender	Homme
Growth properties	Suspension

Cellules OCI-LY1 | 305846

Données réglementaires

Citation	OCI-LY1 (numéro de catalogue Cytion 305846)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1879

Données biomoléculaires

Mutational profile	

Manipulation

Culture Medium	IMDM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 25 mM HEPES, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium, w : 3.024 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820800a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10 % de FBS inactivé à la chaleur
Doubling time	50 heures
Seeding density	0,5 à 2 x 10^6 cellules/ml
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
Post-Thaw Recovery	Sensibilité observée à la toxicité induite par le DMSO. Pour éviter tout dommage, la suspension doit être diluée dans 20 ml de milieu afin de réduire la concentration en DMSO.
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.

Cellules OCI-LY1 | 305846

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.
Flask Coating	Aucun
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.