OCI-AML2

305609

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

OCI-AML2 est une lignée cellulaire humaine de leucémie myéloïde aiguë (LMA) issue du sang périphérique d'un patient atteint d'une leucémie myéloblastique aiguë sans maturation (classification FAB M1). Cette lignée cellulaire est largement utilisée comme modèle pour étudier la biologie de la LAM, une malignité hématologique caractérisée par l'expansion clonale de précurseurs myéloïdes indifférenciés dans la moelle osseuse et le sang périphérique. Les cellules OCI-AML2 constituent un outil précieux pour la recherche sur la pathogenèse de la leucémie, le criblage de médicaments et l'identification de cibles moléculaires pour une intervention thérapeutique.
Les cellules OCI-AML2 se développent en suspension et présentent des caractéristiques propres aux cellules myéloïdes immatures. Ces cellules présentent des anomalies génétiques et moléculaires couramment associées à la LAM, notamment des mutations dans les oncogènes et les gènes suppresseurs de tumeurs, ainsi qu'une dérégulation des voies de signalisation impliquées dans la survie, la prolifération et la différenciation cellulaires. Les chercheurs utilisent cette lignée cellulaire pour étudier les mécanismes à l'origine de la leucémogenèse, notamment le rôle des régulateurs transcriptionnels et des modificateurs épigénétiques dans le maintien de l'état indifférencié des blastes leucémiques.
Cette lignée cellulaire est particulièrement précieuse dans les études précliniques visant à évaluer l'efficacité des agents chimiothérapeutiques, des thérapies ciblées et des traitements combinés. Elle est fréquemment utilisée pour tester des inhibiteurs de voies clés telles que FLT3, MEK/ERK et PI3K/AKT/mTOR, qui sont essentielles à la survie et à la prolifération des cellules de la LAM. De plus, la lignée OCI-AML2 a été utilisée dans des études sur la résistance aux médicaments et le développement d'approches de médecine personnalisée pour le traitement de la LAM. Dans l'ensemble, OCI-AML2 constitue un système modèle robuste et fiable pour faire progresser la recherche sur la leucémie myéloïde aiguë et pour développer de nouvelles stratégies thérapeutiques.

Tissu	Sang périphérique
Maladie	leucémie myéloïde

Synonymes

- OCI/AML-2
- OCIAML-2
- OCI-AML2
- OCI/AML2
- OCI AML2
- OCIAML2
- AML-2
- Ontario Cancer Institute-Acute Myeloid Leukemia-2

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Suspension
Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	Cellules isolées, de forme ronde à ovale
Type de cellule	Cellule épithéliale

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

Temps de doublement	30 heures

IDENTIFIANTS

Référence

OCI-AML2 (référence Cytion 305609)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1619

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des antigènes

CD3 -, CD4+, CD13+, CD15+, CD19-, CD33+, CD34-, cyCD68+, HLA-DR+

Profil mutationnel

Fusion génique : AFDN + HGNC, 7132, KMT2A, Nom(s) = KMT2A-AFDN, MLL-MLLT4, MLL-AF6.

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

Alpha MEM, p/v : 2,0 mM de glutamine stable, avec des ribonucléosides et des désoxyribonucléosides, p/v : 1,0 mM de pyruvate de sodium, p/v : 2,2 g/L de $NaHCO_3$

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10 % de FBS inactivé à la chaleur

Densité de semis	2×10^6 cellules/ml
Renouvellement des fluides	2 à 3 fois par semaine

Décongélation et mise en culture

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.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

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.

Milieu de congélation	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.

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

DONATEUR

Âge du donneur	65 ans
Origine ethnique	Caucasien

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes