MOLP-8

304082

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

La lignée cellulaire MOLP-8 est une lignée cellulaire humaine de myélome multiple qui porte la translocation chromosomique t(11;14)(q13;q32) et exprime l'immunoglobuline de type delta/lambda. Elle a été créée à partir du sang périphérique d'un patient japonais atteint d'un myélome multiple de stade IIIA, spécifiquement de type Bence-Jones delta/lambda. Les cellules MOLP-8 se développent indépendamment des facteurs de croissance exogènes et présentent une morphologie typique de plasmocyte avec des tailles hétérogènes et un à trois noyaux. Cette lignée cellulaire est précieuse pour l'étude de la biologie du myélome multiple, y compris les mécanismes liés à la production d'immunoglobulines, les voies de signalisation cellulaire et les réponses aux médicaments dans le traitement du myélome.
L'immunophénotype des cellules MOLP-8 comprend des marqueurs tels que CD38, CD138, CD54 et CD56, qui sont généralement associés aux plasmocytes, ainsi que des chaînes légères cytoplasmiques delta et lambda. Il est intéressant de noter que, bien que les cellules soient initialement négatives pour le CD28, un marqueur lié au myélome avancé, l'expression du CD28 peut être induite lorsque les cellules MOLP-8 sont cocultivées avec des cellules stromales de la moelle osseuse. Ce système a permis de comprendre le rôle des molécules d'adhésion cellulaire telles que CD29 (intégrine β1) et CD106 (VCAM-1) dans les interactions cellulaires entre le myélome et les cellules stromales de la moelle osseuse. L'inhibition de l'adhésion a été obtenue en ciblant ces molécules, ce qui indique l'importance de l'interaction VLA-4/VCAM-1 dans le microenvironnement tumoral.
Les cellules MOLP-8 constituent un excellent modèle in vitro pour l'exploration des mécanismes moléculaires de la progression du myélome multiple et des cibles thérapeutiques. La lignée cellulaire a été utilisée pour étudier la modulation des antigènes impliqués dans l'expansion tumorale et les effets de traitements potentiels. Sa capacité à modéliser les stades avancés du myélome, y compris l'expression du CD28 et l'interaction avec les composants stromaux, la rend particulièrement utile pour l'étude des métastases et de la résistance aux thérapies conventionnelles.
.

Tissu	Moelle osseuse
Maladie	Myélome multiple
Site métastatique	Sang périphérique

Synonymes

- MOLP8

CLASSIFICATION

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

CARACTÉRISTIQUES

État du MSI	Stable (MSS)
Temps de doublement	40 heures

IDENTIFIANTS

Référence

MOLP-8 (numéro de catalogue 304082 de Cytion)

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

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_2124

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)

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

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 20% de FBS inactivé à la chaleur, ajouter 2,5 g/L de glucose et 10 mM d'HEPES

Repiquage

Pour maintenir une prolifération adéquate, les amas doivent être bien séparés quotidiennement à l'aide d'une pipette. Remettre en suspension la suspension cellulaire dans le flacon et prélever un aliquot représentatif pour compter le nombre de cellules par ml. Diluer la suspension cellulaire à 1 x 10^5 cellules/ml avec du milieu frais et transférer dans de nouveaux flacons.

Densité de semis	5 x 10^5 cellules/ml

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	52 ans
Origine ethnique	Japonais

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