

Cellules Ana-1 | 305172**Informations générales****Description**

La lignée cellulaire Ana-1 est une lignée de macrophages murins dérivée des ascites d'une souris BALB/c atteinte d'une tumeur induite par le méthylcholanthrène. Cette lignée cellulaire est largement utilisée dans la recherche immunologique en raison de sa capacité à produire une variété de cytokines et de son rôle dans la réponse immunitaire innée. Les cellules Ana-1 présentent une activité phagocytaire et sont capables de produire du monoxyde d'azote (NO), qui est crucial pour la réponse cytotoxique contre les pathogènes et les cellules tumorales.

En outre, les cellules Ana-1 ont été utilisées comme système modèle pour étudier l'activation des macrophages et les voies de signalisation impliquées dans les réponses immunitaires. Les cellules répondent à la stimulation par le lipopolysaccharide (LPS) en augmentant l'expression des cytokines pro-inflammatoires, ce qui les rend appropriées pour l'étude des mécanismes moléculaires de l'inflammation et du système de défense de l'hôte. Leur compatibilité avec divers tests immunologiques les rend également précieuses pour le criblage de médicaments et pour comprendre les interactions des macrophages avec d'autres types de cellules du système immunitaire.

Organism

Souris

Tissue

Moelle osseuse

Synonyms

ANA-1, ANA1

Caractéristiques**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Age

Adulte

Morphology

Macrophage

Growth properties

Adhérent

Données réglementaires**Citation**

Ana-1 (numéro de catalogue Cytion 305172)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Cellules Ana-1 | 305172

CellosaurusAccession CVCL_0142

Données biomoléculaires**Manipulation**

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO ₃ (numéro d'article Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Ajouter au milieu 10 % de FBS et 1 % de P/S
--------------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Rassembler les cellules en suspension dans un tube de 15 ml et laver délicatement les cellules adhérentes avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium (utiliser 3-5 ml pour les flacons T25 et 5-10 ml pour les flacons T75). Appliquer Accutase (1-2 ml pour les flacons T25, 2,5 ml pour les flacons T75) en veillant à couvrir entièrement la couche cellulaire. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 10 minutes. Après l'incubation, combiner et centrifuger la suspension et les cellules adhérentes. Après centrifugation, remettre soigneusement en suspension le culot cellulaire et transférer la suspension cellulaire dans de nouveaux flacons contenant du milieu frais.
---------------------	---

Split ratio	1:2 à 1:4
--------------------	-----------

Seeding density	2 à 4 x 10 ⁴ cellules/cm ²
------------------------	--

Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
----------------------	------------------------

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 Ana-1 | 305172

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% CO_2 , atmosphère humidifiée.

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.

Cellules Ana-1 | 305172

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.

Profil STR

M_18-3: 16

M_4-2: 20. Mrz

M_6-7: 16,17

M_15-3: 22. Mrz

M_6-4: 18

M_12-1: 17

M_5-5: 17

M_X-1: 27