

Cellules MA-Balb | 400270

Renseignements généraux

Description

Ma-Balb est une lignée cellulaire de souris établie in vitro à partir d'un carcinome mammaire solide d'origine spontanée chez une souris femelle de souche BALB/c. Cette lignée cellulaire provient d'une tumeur solide de la taille d'un haricot prélevée dans la région mammaire d'une jeune souris BALB/c. Les cellules Ma-Balb revêtent une importance particulière dans la recherche sur le cancer, notamment pour l'étude des tumeurs mammaires, car elles proviennent d'une souche prédisposée aux tumeurs, connue pour développer ce type de cancer.

La lignée cellulaire Ma-Balb, avec sa morphologie de type fibroblaste, constitue un modèle robuste pour l'étude des mécanismes cellulaires et moléculaires à l'origine du carcinome mammaire. Les chercheurs utilisent ces cellules pour explorer les facteurs génétiques et environnementaux qui contribuent à la tumorigenèse, ce qui permet une compréhension plus approfondie de la biologie du cancer. De plus, les cellules Ma-Balb jouent un rôle essentiel dans l'évaluation de nouveaux traitements anticancéreux, en fournissant des informations sur l'efficacité et la toxicité des médicaments. Leur pertinence s'étend aux études immunologiques, où elles aident à élucider les interactions entre les cellules cancéreuses et le système immunitaire, contribuant ainsi aux progrès des immunothérapies.

Organism

Souris

Tissue

Sein

Disease

Néoplasmes malins de la glande mammaire chez la souris

Synonyms

Ma-Balb

Caractéristiques

Breed/Subspecies

BALB/c

Age

1 an

Gender

Femme

Morphology

De type épithélial

Cell type

Fibroblaste

Growth properties

Adepté

Données réglementaires

Cellules MA-Balb | 400270

Citation	MA-Balb (numéro de catalogue Cytion 400270)
-----------------	---

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	10090
-------------------	-------

CellosaurusAccession	CVCL_5795
-----------------------------	-----------

Données biomoléculaires

Tumorigenic	Oui, chez les souris Balb/c
--------------------	-----------------------------

Viruses	Test MAP négatif.
----------------	-------------------

Manipulation

Culture Medium	DMEM, p/v : 4,5 g/L de glucose, p/v : 4 mM de L-glutamine, p/v : 3,7 g/L de NaHCO ₃ , p/v : 1,0 mM de pyruvate de sodium (référence Cytion 820300a)
-----------------------	--

Supplements	Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture
--------------------	--

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

Subculturing	Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.
---------------------	---

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

Post-Thaw Recovery	de 24 à 48 heures
---------------------------	-------------------

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.
----------------------	---

Cellules MA-Balb | 400270

Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.
8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien 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 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.

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.

Cellules MA-Balb | 400270

Contrôle de la 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 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.