

**Cellules M-MSV-Balb/3T3 | 400458****Informations générales****Description**

La lignée cellulaire M-MSV-Balb/3T3 est une lignée cellulaire de fibroblastes de souris dérivée de souris BALB/c. Ces cellules sont largement utilisées dans la recherche en raison de leurs caractéristiques de croissance stables et de leur fond génétique bien caractérisé. Elles proviennent de la lignée cellulaire 3T3, qui est une lignée cellulaire de fibroblastes standard établie à partir de tissus embryonnaires de souris. Les cellules M-MSV-Balb/3T3 ont été transformées par le virus du sarcome murin de Moloney (M-MSV), ce qui en fait un outil précieux pour l'étude de l'oncogenèse virale, des voies de transduction du signal et des mécanismes moléculaires qui sous-tendent la transformation cellulaire et la tumorigenèse.

La transformation par le M-MSV confère à ces cellules une série de propriétés oncogènes, notamment des taux de prolifération accrus, la perte de l'inhibition de contact et la capacité de former des colonies dans la gélose molle, qui sont des caractéristiques de la transformation maligne. Ces caractéristiques rendent les cellules M-MSV-Balb/3T3 particulièrement utiles pour les études in vitro sur la biologie du cancer, y compris l'identification des oncogènes et des gènes suppresseurs de tumeurs, ainsi que pour le test de thérapies anticancéreuses potentielles. En outre, leur utilisation dans des expériences de transfection permet d'explorer la fonction et la régulation des gènes dans le contexte d'un phénotype transformé.

**Organism** Souris**Tissue** Embryonnaire**Synonyms** M-MSV-BALB/3T3**Caractéristiques****Breed/Subspecies** BALB/c**Age** Embryon, 14 à 17 jours de gestation**Gender** Femme**Morphology** De type fibroblastique**Cell type** Fibroblaste**Growth properties** Adhérent**Données réglementaires****Citation** M-MSV-Balb/3T3 (numéro de catalogue Cytion 400458)

**Cellules M-MSV-Balb/3T3 | 400458****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_5793**Depositor** Aaronson

**GMO Status** OGM-S1 : Cette lignée cellulaire de fibroblastes murins (M-MSV-Balb/3T3) contient des séquences du virus du sarcome murin de Moloney (MOMSV) introduites par transfection, sans production de virus infectieux, favorisant une croissance transformée. Les séquences virales sont présentes de manière stable dans les cellules dérivées de Balb/3T3. Cette classification ne s'applique qu'en Allemagne et peut différer dans d'autres pays.

**Données biomoléculaires****Antigen expression** H-2d**Tumorigenic** Oui**Viruses** Virus Ectromelia (mousepox) : négatif.**Reverse transcriptase** Négatif**Manipulation****Culture Medium** DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.

## Cellules M-MSV-Balb/3T3 | 400458

<b>Split ratio</b>	Un rapport de 1:4 à 1:10 est recommandé
<b>Seeding density</b>	0,7 à $1 \times 10^6$ cellules/cm <sup>2</sup>
<b>Fluid renewal</b>	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 cryogénéisation.

### 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 continu de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

## Cellules M-MSV-Balb/3T3 | 400458

**Incubation Atmosphere** 37°C, 5%<sub>CO2</sub>, atmosphère humidifiée.

**Flask Coating** Aucun

**Freezing Procedure** 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.

**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 de qualité / Profil génétique / HLA

**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** Amelogenin: x,x