**Product sheet**

# Cellules FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

## Renseignements généraux

| | |
|---|---|
| **Description** | La lignée cellulaire FO-1, également connue sous le nom de MEL-CLS-1, est une lignée de mélanome amélanotique humain dérivée d'un site métastatique, plus précisément du ganglion lymphatique iliaque d'un patient de type caucasien. Cette lignée cellulaire a été établie à partir d'une xénogreffe, ce qui renforce encore son utilité dans la recherche axée sur le mélanome métastatique. Le mélanome amélanotique, dont est issue la lignée FO-1, se caractérise par l'absence de pigment mélanique, ce qui la rend particulièrement précieuse pour l'étude des sous-types de mélanome dépourvus de la pigmentation typique associée à ces tumeurs.<br><br>La lignée cellulaire FO-1 présente un temps de doublement d'environ 38 heures, particulièrement observable au 49e passage. Ce taux de croissance relativement rapide la rend appropriée pour les expériences nécessitant une prolifération cellulaire rapide. Les cellules FO-1 sont connues pour leur sensibilité différentielle à divers traitements, notamment leur réactivité aux effets différenciateurs et antiprolifératifs de l'interféron bêta (IFN-β) et du 12-O-tétradécanoyl-phorbol-13-acétate (TPA), ce qui en fait un modèle essentiel pour l'étude de la modulation des antigènes associés au mélanome et de l'expression des antigènes HLA dans diverses conditions expérimentales. |
| **Organism** | Humain |
| **Tissue** | Peau |
| **Disease** | Mélanome amélanotique |
| **Metastatic site** | Ganglion lymphatique iliaque |
| **Synonyms** | FO-1, FO n° 1, FO 1, MEL-CLS-1 |

## Caractéristiques

| | |
|---|---|
| **Age** | 54 ans |
| **Gender** | Femme |
| **Ethnicity** | caucasien |
| **Growth properties** | Adepte |

## Données réglementaires

| | |
|---|---|
| **Citation** | FO-1 (MEL-CLS-1) (numéro de catalogue Cytion 300175) |

**Product sheet**

# Cellules FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

| | |
|---|---|
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_5619 |

## Données biomoléculaires

| | |
|---|---|
| **Protein expression** | P53(+) |
| **Tumorigenic** | Oui, chez les souris nues |
| **Viruses** | Résultats négatifs pour : Sendai, Ectromelia, Polyoma, virus K, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M. pulmonis, MVM, GD VII de Theiler, H-1 de Toolan, MHV, LDV, RCV/SDA, adénovirus M, B. piliformis. |
| **Mutational profile** | Mutation BRAF V600E |
| **Karyotype** | Numéro modal 51, gamme 38-56 |

## 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. |
| **Seeding density** | $1 \times 10^4$ cellules/$cm^2$ |
| **Fluid renewal** | Tous les trois jours |

# Cellules FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

| | |
|---|---|
| **Post-Thaw Recovery** | Après décongélation, ensemencer les cellules à une densité de $5 \times 10^4$ cellules/cm² et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 24 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. |
| **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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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 % de $CO_2$, atmosphère humidifiée. |

## Cellules FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

| | |
|---|---|
| **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. |

## 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.<br><br>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. |