

FO-1 (MEL-CLS-1) Cellules | 300175**Informations générales****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, en particulier le ganglion lymphatique iliaque d'un patient caucasien. Cette lignée cellulaire a été établie à partir d'une xénogreffe, ce qui garantit son utilité dans la recherche sur le mélanome métastatique. Le mélanome amélanotique, dont FO-1 est issue, se caractérise par l'absence de pigment mélanique, ce qui la rend particulièrement utile pour l'étude des sous-types de mélanome dépourvus de la pigmentation typique associée à ces tumeurs.

La lignée cellulaire FO-1 présente un temps de doublement d'environ 38 heures, en particulier au 49e passage. Ce taux de croissance relativement rapide la rend adaptée aux 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 #1, FO 1, MEL-CLS-1**Caractéristiques****Age** 54 ans**Gender** Femme**Ethnicity** Caucasien**Growth properties** Adhérent**Données réglementaires****Citation** FO-1 (MEL-CLS-1) (numéro de catalogue Cytion 300175)**Biosafety level** 1

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

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5619

Données biomoléculaires

Protein expression P53(+)

Tumorigenic Oui, sur des souris nues

Viruses Négatif pour : Sendai, Ectromelia, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.

Mutational profile BRAF V600Emut

Karyotype Numéro modal 51, étendue 38-56

Manipulation

Culture Medium DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO₃, 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.

Split ratio Un rapport de 1:4 est recommandé

Seeding density 1×10^4 cellules/cm²

Fluid renewal Tous les 3 jours

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

Post-Thaw Recovery

Après décongélation, ensemercer les cellules à raison de 5×10^4 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 (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.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

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

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,y
CSF1PO: 10,12
D13S317: 12
D16S539: 9,12
D5S818: 12,13
D7S820: 9,11
TH01: 9
TPOX: 8
vWA: 17,18
D3S1358: 15,18
D21S11: 27
D18S51: 17
Penta E: 14,17
Penta D: 9
D8S1179: 12,14
FGA: 19,23
PEZ6: CLS-439