

Cellules MeWo | 300285

Informations générales

Description

La lignée cellulaire MeWo est une lignée cellulaire de mélanome de type fibroblastique isolée à partir de la peau d'un homme blanc de 78 ans atteint d'un mélanome malin. Ces cellules présentent une morphologie caractéristique qui reflète leur origine fibroblastique. Les cellules MeWo sont précieuses pour la recherche sur le cancer, en particulier pour l'étude des propriétés biologiques du mélanome et des interactions immunitaires. Comme d'autres lignées cellulaires de mélanome, les cellules MeWo ont joué un rôle important dans l'étude des antigènes tumoraux et de leur immunogénicité. Diverses études ont utilisé les cellules MeWo pour identifier des antigènes de surface spécifiques, qui sont essentiels pour comprendre comment les cellules de mélanome interagissent avec le système immunitaire.

L'une des propriétés notables des cellules MeWo est leur capacité à soutenir la croissance d'isolats du virus varicelle-zona (VZV), avec des conditions de croissance optimales à 32°C, bien qu'elles puissent encore soutenir la croissance du VZV à 36°C. La lignée cellulaire MeWo est donc particulièrement utile pour la recherche virologique, notamment dans le cadre d'études sur la réplication virale et la pathogenèse dans des conditions de température variables. En outre, les cellules MeWo sont tumorigènes, car elles peuvent former des tumeurs lorsqu'elles sont injectées dans des souris nude, une propriété qui souligne leur utilité dans les études de tumorigénicité in vivo. Cette caractéristique, associée à leur réactivité à l'infection virale, fait des cellules MeWo un modèle polyvalent pour la recherche sur le cancer et les maladies infectieuses.

Des études impliquant la lignée cellulaire MeWo ont également exploré l'expression des antigènes associés au mélanome. MeWo a été utilisée comme lignée cellulaire de référence dans des tests d'absorption pour identifier les antigènes uniques et communs à différents échantillons de mélanome. Le profil antigénique des cellules MeWo, tel qu'il a été identifié dans ces études, comprend des antigènes qui sont partagés avec d'autres lignées cellulaires de mélanome, ainsi que ceux qui peuvent être uniques à cette lignée cellulaire, contribuant à une compréhension plus large de l'immunologie du mélanome.

Organism Humain

Tissue Peau

Disease Mélanome cutané

Metastatic site Ganglion lymphatique

Applications Études sur les virus

Synonyms MEWO, Mewo, Me Wo, Me-Wo, Mevo, SK-MEL-MeWo, Mel-MeWo, BI-Mel, EST50

Caractéristiques

Age 78 ans

Gender Homme

Cellules MeWo | 300285

Ethnicity Caucasien

Morphology De type fibroblastique

Growth properties Adhérent

Données réglementaires

Citation MeWo (numéro de catalogue Cytion 300285)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0445

Données biomoléculaires

Tumorigenic Formes de mélanome malin

Products Mélanine

MSI-status Stable (MSS)

Mutational profile BRAF V600E wt

Manipulation

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2.2 g/L NaHCO₃, w : EBSS (numéro d'article Cytion 820100a)

Supplements Compléter le milieu avec 10 % de FBS et 1 % de NEAA

Dissociation Reagent Accutase

Cellules MeWo | 300285

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 1:3 à 1:6 est recommandé

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 cryogénéisation.

Cellules MeWo | 300285

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

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.

Cellules MeWo | 300285

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: 12
D13S317: 8,9
D16S539: 10,12
D5S818: 12,13
D7S820: 10,12
TH01: 7,9
TPOX: 8,10
vWA: 15
D3S1358: 17
D21S11: 30,32.2
D18S51: 14,17
Penta E: 5
Penta D: 10
D8S1179: 13,15
FGA: 22
D1S1656: 15,16
D6S1043: 12
D2S1338: 21,23
D12S391: 16,17
D19S433: 14,16

Cellules MeWo | 300285

Allèles HLA

A*: '02:01:01, '26:01:01

B*: '14:02:01, '38:01:01

C*: '08:02:01, '12:03:01

DRB1*: '01:02:01, '11:01:01G

DQA1*: '01:01:02, '05:05:01

DQB1*: '03:01:01G, '05:01:01G

DPB1*: 04:01:01G, 04:02:01G

E: 01:xx, 01:03:01