

## Cellules MeWo | 300285

## Renseignements généraux

## Description

La lignée cellulaire MeWo est une lignée de cellules de mélanome de type fibroblastique isolée de la peau d'un patient de sexe masculin, de race blanche, âgé de 78 ans, atteint d'un mélanome malin. Ces cellules présentent une morphologie caractéristique qui reflète leur origine fibroblastique. Les cellules MeWo constituent une ressource précieuse pour la recherche sur le cancer, en particulier pour l'étude des propriétés biologiques du mélanome et de ses interactions immunitaires. À l'instar d'autres lignées cellulaires de mélanome, les cellules MeWo ont joué un rôle déterminant dans l'étude des antigènes tumoraux et de leur immunogénicité. Diverses études ont eu recours aux 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), les conditions de croissance optimales se situant à 32 °C, bien qu'elles puissent tout de même maintenir la croissance du VZV à 36 °C. Cela rend la lignée cellulaire MeWo particulièrement utile dans la recherche virologique, notamment dans le cadre d'études sur la réplication virale et la pathogenèse dans des conditions de température variables. De plus, les cellules MeWo sont tumorigènes, puisqu'elles peuvent former des tumeurs lorsqu'elles sont injectées à des souris nues, une propriété qui souligne leur utilité dans les études de tumorigénicité in vivo. Cette caractéristique, combinée à leur réactivité face à l'infection virale, fait des cellules MeWo un modèle polyvalent pour la recherche tant sur le cancer que sur les maladies infectieuses.

Des études portant sur la lignée cellulaire MeWo ont également exploré l'expression d'antigènes associés au mélanome, MeWo ayant été utilisée comme lignée cellulaire de référence dans des essais d'absorption visant à identifier des antigènes uniques et communs à différents échantillons de mélanome. Le profil antigénique des cellules MeWo, tel qu'identifié dans ces études, comprend des antigènes communs à d'autres lignées cellulaires de mélanome, ainsi que des antigènes qui pourraient être propres à cette lignée cellulaire, ce qui contribue à une meilleure compréhension 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

<b>Ethnicity</b>	caucasien
<b>Morphology</b>	De type fibroblaste
<b>Growth properties</b>	Adepté

### Données réglementaires

<b>Citation</b>	MeWo (numéro de catalogue Cytion 300285)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0445

### Données biomoléculaires

<b>Tumorigenic</b>	Provoque un mélanome malin
<b>Products</b>	Mélanine
<b>MSI-status</b>	Stable (MSS)
<b>Mutational profile</b>	BRAF V600E de type sauvage

### Manipulation

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), contenant : 2 mM de L-glutamine, 2,2 g/L de NaHCO <sub>3</sub> , et EBSS (référence Cytion 820100a)
<b>Supplements</b>	Ajouter au milieu 10 % de FBS et 1 % de NEAA
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase

## Cellules MeWo | 300285

**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

**Freeze medium** Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum foetal 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.
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. Remettez 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.

## Cellules MeWo | 300285

**Incubation  
Atmosphere** 37 °C, 5 % de CO<sub>2</sub>, 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.

## 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.