

## MeWo Cells | 300285

## Általános információk

## Description

A MeWo sejtvonal egy fibroblaszt-szerű melanoma-sejtvonal, amelyet egy 78 éves fehér bőrű, rosszindulatú melanómában szenvedő férfi bőrből izoláltak. Ezek a sejtek jellegzetes morfológiát mutatnak, amely fibroblasztikus eredetüket tükrözi. A MeWo sejtek értékes szerepet játszanak a rákkutatásban, különösen a melanoma biológiai tulajdonságainak és immuninterakcióinak tanulmányozásában. Más melanoma sejtvonalakhoz hasonlóan a MeWo sejtek is fontos szerepet játszottak a tumor antigének és immunogenitásuk tanulmányozásában. Különböző tanulmányok a MeWo sejteket használták fel a specifikus felszíni antigének azonosítására, amelyek kulcsfontosságúak annak megértésében, hogy a melanomasejtek hogyan lépnek kölcsönhatásba az immunrendszerrel.

A MeWo sejtek egyik figyelemre méltó tulajdonsága, hogy képesek támogatni a varicella-zoster vírus (VZV) izolátumok növekedését, optimális növekedési körülmények között 32°C-on, bár 36°C-on is képesek fenntartani a VZV növekedését. Ez teszi a MeWo sejtvonalat különösen hasznossá a virológiai kutatásokban, különösen a víruszaporodás és a patogenezis vizsgálata során, változó hőmérsékleti körülmények között. A MeWo sejtek továbbá tumorigenikusak, mivel nude egerekbe befecskendezve tumorokat képesek kialakítani, ami aláhúzza hasznosságukat az in vivo tumorigenitási vizsgálatokban. Ez a tulajdonság, valamint a vírushatásra való érzékenységük kiemeli, hogy a MeWo sejtek sokoldalú modellként szolgálnak mind a rák, mind a fertőző betegségek kutatásában.

A MeWo sejtvonalon végzett tanulmányok a melanómával kapcsolatos antigének kifejeződését is vizsgálták, ahol a MeWo-t referencia sejtvonalként használták az abszorpciós vizsgálatokban a különböző melanomaminták egyedi és közös antigénjeinek azonosítására. A MeWo sejtek antigénprofilja, ahogyan azt ezekben a vizsgálatokban azonosították, tartalmaz olyan antigéneket, amelyek más melanoma-sejtvonalakkal közösek, valamint olyanokat is, amelyek csak erre a sejtvonalra jellemzőek lehetnek, hozzájárulva a melanoma immunológiájának szélesebb körű megértéséhez.

**Organism** Emberi

**Tissue** Bőr

**Disease** Bőr melanoma

**Metastatic site** Nyirokcsomó

**Applications** Vírusvizsgálatok

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

## Jellemzők

**Age** 78 év

**Gender** Férfi

## MeWo Cells | 300285

<b>Ethnicity</b>	Kaukázusi
------------------	-----------

<b>Morphology</b>	Fibroblaszt-szerű
-------------------	-------------------

<b>Growth properties</b>	Adherent
--------------------------	----------

### Szabályozási adatok

<b>Citation</b>	MeWo (Cytion katalógusszám 300285)
-----------------	------------------------------------

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0445
-----------------------------	-----------

### Biomolekuláris adatok

<b>Tumorigenic</b>	Roszzindulatú melanoma formái
--------------------	-------------------------------

<b>Products</b>	Melanin
-----------------	---------

<b>MSI-status</b>	Stabil (MSS)
-------------------	--------------

<b>Mutational profile</b>	BRAF V600E wt
---------------------------	---------------

### A kezelése

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni
--------------------	---

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

## MeWo Cells | 300285

**Subculturing** Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal

**Freeze medium** Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioüklét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300\text{ x g-n}$  3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

## MeWo Cells | 300285

**Incubation Atmosphere** 37°C, 5%<sub>CO2</sub>, párasított légkör.

**Flask Coating** Nincs

**Freezing Procedure** A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Shipping Conditions** A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Storage Conditions** Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

**Sterility** A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

**HLA allélok**

**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