

## MeWo-kennot | 300285

## Yleisiä tietoja

## Description

MeWo-solulinja on fibroblastien kaltainen melanoomasolulinja, joka on eristetty pahanlaatuista melanoomaa sairastavan 78-vuotiaan valkoihoisen miespotilaan ihosta. Näillä soluilla on tyypillinen morfologia, joka kuvastaa niiden fibroblastista alkuperää. MeWo-solut ovat arvokkaita syöpätutkimuksessa, erityisesti melanooman biologisten ominaisuuksien ja immuunijärjestelmän vuorovaikutusten tutkimisessa. Kuten muutkin melanoomasolulinjat, MeWo-solut ovat olleet tärkeitä kasvaintigeenien ja niiden immunogeenisuuden tutkimisessa. Useissa tutkimuksissa on käytetty MeWo-soluja erityisten pinta-antigeenien tunnistamiseen, jotka ovat ratkaisevia, kun halutaan ymmärtää, miten melanoomasolut ovat vuorovaikutuksessa immuunijärjestelmän kanssa.

Yksi MeWo-solujen huomattavista ominaisuuksista on niiden kyky tukea varicella-zoster-viruksen (VZV) isolaattien kasvua, ja optimaaliset kasvuolosuhteet ovat 32 °C:ssa, vaikka ne voivat ylläpitää VZV:n kasvua myös 36 °C:ssa. Tämä tekee MeWo-solulinjasta erityisen hyödyllisen virologisessa tutkimuksessa, erityisesti viruksen lisääntymisen ja patogeenin tutkimisessa vaihtelevissa lämpötilaolosuhteissa. Lisäksi MeWo-solut ovat tumorigeenisiä, sillä ne voivat muodostaa kasvaimia, kun ne ruiskutetaan nude-hiiriin, mikä korostaa niiden hyödyllisyyttä in vivo -tuumorigeenisuustutkimuksissa. Tämä ominaisuus yhdistettynä niiden herkkyyteen virusinfektiolle korostaa MeWo-soluja monipuolisena mallina sekä syöpä- että tartuntatautien tutkimuksessa.

MeWo-solulinjalla tehdyissä tutkimuksissa on myös tutkittu melanoomaan liittyvien antigeenien ilmentymistä, ja MeWoa on käytetty vertailusolulinjana absorptiomäärityksissä, joilla on pyritty tunnistamaan ainutlaatuisia ja yhteisiä antigeenejä eri melanoomanäytteissä. MeWo-solujen antigeeniprofiili, sellaisena kuin se on tunnistettu näissä tutkimuksissa, sisältää antigeenejä, jotka ovat yhteisiä muiden melanoomasolulinjojen kanssa, sekä antigeenejä, jotka voivat olla ainutlaatuisia tälle solulinjalle, mikä edistää melanooman immunologian laajempaa ymmärtämistä.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Iho

**Disease** Ihomelanooma

**Metastatic site** Imusolmuke

**Applications** Virustutkimukset

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

## Ominaisuudet

**Age** 78 vuotta

**Gender** Mies

## MeWo-kennot | 300285

<b>Ethnicity</b>	Kaukasialainen
------------------	----------------

<b>Morphology</b>	Fibroblastien kaltaiset
-------------------	-------------------------

<b>Growth properties</b>	Tarttuva
--------------------------	----------

## Säätelytiedot

<b>Citation</b>	MeWo (Cytionin luettelonumero 300285)
-----------------	---------------------------------------

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

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

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

## Biomolekyyli tiedot

<b>Tumorigenic</b>	Muodostaa pahanlaatuisen melanooman
--------------------	-------------------------------------

<b>Products</b>	Melaniini
-----------------	-----------

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

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

## Käsittely

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

<b>Supplements</b>	Täydennetään elatusainetta 10 % FBS:llä ja 1 % NEAA:lla
--------------------	---

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

**MeWo-kennot | 300285**

**Subculturing** Poista vanha väliaine tarttuneista soluista ja pese ne PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia. Käytä T25-pulloissa 3-5 ml PBS:ää ja T75-pulloissa 5-10 ml. Peitä sitten solut kokonaan Accutase-valmisteella, käyttäen 1-2 ml T25-pulloissa ja 2,5 ml T75-pulloissa. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 8-10 minuuttia solujen irtoamiseksi. Inkuboinnin jälkeen solut sekoitetaan varovasti 10 ml:n väliaineella niiden resuspendoimiseksi ja sentrifugoidaan sitten 300xg:n nopeudella 3 minuutin ajan. Hävitä supernatantti, suspendoi solut uudelleen tuoreessa väliaineessa ja siirrä ne uusiin pulloihin, jotka sisältävät jo tuoretta väliaineita.

**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa

**Freeze medium** Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

## MeWo-kennot | 300285

**Incubation Atmosphere** 37 °C, 5 %<sub>CO2</sub>, kostutettu ilmakehä.

**Flask Coating** Ei mitään

**Freezing Procedure** Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Shipping Conditions** Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Storage Conditions** Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

## Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

**Sterility** Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

**HLA-alleelit**

**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