

## Celle MeWo | 300285

## Informazioni generali

## Description

La linea cellulare MeWo è una linea cellulare di melanoma di tipo fibroblastico isolata dalla pelle di un paziente bianco di 78 anni affetto da melanoma maligno. Queste cellule presentano una morfologia caratteristica che riflette la loro origine fibroblastica. Le cellule MeWo sono preziose nella ricerca sul cancro, in particolare per studiare le proprietà biologiche del melanoma e le interazioni immunitarie. Come altre linee cellulari di melanoma, le cellule MeWo sono state fondamentali per lo studio degli antigeni tumorali e della loro immunogenicità. Diversi studi hanno utilizzato le cellule MeWo per identificare specifici antigeni di superficie, fondamentali per capire come le cellule di melanoma interagiscono con il sistema immunitario.

Una delle proprietà degne di nota delle cellule MeWo è la loro capacità di supportare la crescita di isolati del virus della varicella-zoster (VZV), con condizioni di crescita ottimali a 32°C, anche se possono comunque sostenere la crescita del VZV a 36°C. Ciò rende la linea cellulare MeWo particolarmente utile nella ricerca virologica, soprattutto nel contesto degli studi sulla replicazione e sulla patogenesi virale in condizioni di temperatura variabile. Inoltre, le cellule MeWo sono tumorigeniche, in quanto possono formare tumori quando vengono iniettate in topi nudi, una proprietà che sottolinea la loro utilità negli studi di tumorigenicità in vivo. Questa caratteristica, unita alla loro reattività all'infezione virale, rende le cellule MeWo un modello versatile per la ricerca sul cancro e sulle malattie infettive.

Gli studi che hanno coinvolto la linea cellulare MeWo hanno anche esplorato l'espressione di antigeni associati al melanoma, dove MeWo è stata utilizzata come linea cellulare di riferimento in saggi di assorbimento per identificare antigeni unici e comuni in diversi campioni di melanoma. Il profilo antigenico delle cellule MeWo, come identificato in questi studi, comprende antigeni condivisi con altre linee cellulari di melanoma, oltre a quelli che possono essere unici per questa linea cellulare, contribuendo a una più ampia comprensione dell'immunologia del melanoma.

**Organism** Umano

**Tissue** La pelle

**Disease** Melanoma cutaneo

**Metastatic site** Linfonodo

**Applications** Studi sui virus

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

## Caratteristiche

**Age** 78 anni

**Gender** Uomo

## Celle MeWo | 300285

<b>Ethnicity</b>	Caucasico
<b>Morphology</b>	Simile a un fibroblasto
<b>Growth properties</b>	Aderente

### Dati normativi

<b>Citation</b>	MeWo (numero di catalogo Cytion 300285)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0445

### Dati biomolecolari

<b>Tumorigenic</b>	Forma il melanoma maligno
<b>Products</b>	Melanina
<b>MSI-status</b>	Stabile (MSS)
<b>Mutational profile</b>	BRAF V600E wt

### Manipolazione

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)
<b>Supplements</b>	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di NEAA
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase

## Celle MeWo | 300285

**Subculturing** Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

**Split ratio** Si consiglia un rapporto da 1:3 a 1:6

**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana

**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

### Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

**Celle MeWo | 300285**

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

**Flask Coating** Nessuno

**Freezing Procedure** Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

**Shipping Conditions** Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

**Storage Conditions** Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

**Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA**

**Sterility** La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

Celle MeWo | 300285

**Profilo 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

**Alleli 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