

Células MeWo | 300285

Información general

Description

La línea celular MeWo es una línea celular de melanoma de tipo fibroblástico aislada de la piel de un paciente varón blanco de 78 años con melanoma maligno. Estas células presentan una morfología característica que refleja su origen fibroblástico. Las células MeWo son valiosas en la investigación del cáncer, en particular para estudiar las propiedades biológicas del melanoma y las interacciones inmunitarias. Al igual que otras líneas celulares de melanoma, las células MeWo han sido fundamentales en el estudio de los antígenos tumorales y su inmunogenicidad. Varios estudios han utilizado células MeWo para identificar antígenos de superficie específicos, que son cruciales para comprender cómo interactúan las células de melanoma con el sistema inmunitario.

Una de las propiedades notables de las células MeWo es su capacidad para soportar el crecimiento de aislados del virus de la varicela-zóster (VZV), con unas condiciones óptimas de crecimiento a 32°C, aunque también pueden mantener el crecimiento del VZV a 36°C. Esto hace que la línea celular MeWo sea particularmente útil en la investigación virológica, especialmente en el contexto de los estudios de replicación viral y patogénesis en condiciones de temperatura variables. Además, las células MeWo son tumorigénicas, ya que pueden formar tumores cuando se inyectan en ratones desnudos, una propiedad que subraya su utilidad en estudios de tumorigenicidad in vivo. Esta característica, unida a su capacidad de respuesta a la infección vírica, hace de las células MeWo un modelo versátil para la investigación tanto del cáncer como de las enfermedades infecciosas.

Los estudios con la línea celular MeWo también han explorado la expresión de antígenos asociados al melanoma, donde MeWo se ha utilizado como línea celular de referencia en ensayos de absorción para identificar antígenos únicos y comunes en diferentes muestras de melanoma. El perfil antigénico de las células MeWo, tal y como se ha identificado en estos estudios, incluye antígenos compartidos con otras líneas celulares de melanoma, así como aquellos que pueden ser exclusivos de esta línea celular, contribuyendo a una comprensión más amplia de la inmunología del melanoma.

Organism Humano

Tissue Piel

Disease Melanoma cutáneo

Metastatic site Ganglio linfático

Applications Estudios sobre virus

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

Características

Age 78 años

Gender Hombre

Células MeWo | 300285

Ethnicity	Caucásico
Morphology	Tipo fibroblasto
Growth properties	Adherente

Datos reglamentarios

Citation	MeWo (número de catálogo 300285 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0445

Datos biomoleculares

Tumorigenic	Forma melanoma maligno
Products	Melanina
MSI-status	Estable (MSS)
Mutational profile	BRAF V600E wt

Manejo de

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)
Supplements	Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase

Células MeWo | 300285

Subculturing Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.

Split ratio Se recomienda una proporción de 1:3 a 1:6

Fluid renewal de 2 a 3 veces por semana

Freeze medium Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Células MeWo | 300285

Incubation Atmosphere 37°C, 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating Ninguno

Freezing Procedure Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Shipping Conditions Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Storage Conditions Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad / Perfil genético / HLA

Sterility La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Células MeWo | 300285

Perfil de 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

Alelos 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