

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 de raza blanca de 78 años con melanoma maligno. Estas células presentan una morfología característica que refleja su origen fibroblástico. Las células MeWo son valiosas para la investigación del cáncer, particularmente para estudiar las propiedades biológicas del melanoma y sus 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. Diversos estudios han utilizado las células MeWo para identificar antígenos de superficie específicos, los cuales son cruciales para comprender cómo las células del melanoma interactúan con el sistema inmunológico.

Una de las propiedades más destacadas de las células MeWo es su capacidad para sustentar el crecimiento de cepas aisladas del virus varicela-zóster (VZV), con 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 estudios sobre la replicación viral y la patogénesis bajo 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 tumorigénesis in vivo. Esta característica, junto con su capacidad de respuesta a la infección viral, destaca a las células MeWo como un modelo versátil tanto para la investigación del cáncer como de las enfermedades infecciosas.

Los estudios con la línea celular MeWo también han explorado la expresión de antígenos asociados al melanoma, en los que 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 como se identificó en estos estudios, incluye antígenos que se comparten con otras líneas celulares de melanoma, así como aquellos que podrían ser exclusivos de esta línea celular, lo que contribuye 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

Células MeWo | 300285

Gender	Hombre
Ethnicity	caucásico
Morphology	De tipo fibroblástico
Growth properties	Adherente

Datos normativos

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

Datos biomoleculares

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

Manejo

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

Células MeWo | 300285

Subculturing Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfíralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.

Fluid renewal De 2 a 3 veces por semana

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

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150 °C para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un 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 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiera todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

Células MeWo | 300285

Incubation Atmosphere 37 °C, 5 % de CO₂, atmósfera humidificada.

Shipping Conditions Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente -78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

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

Control de calidad y análisis molecular

Sterility Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.

Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.