MeWo

300285

GENERAL INFORMATION

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.

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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo fibroblástico
Tumourigenic	Provoca melanoma maligno
MSI status	Estable (MSS)

IDENTIFIERS

Citation

MeWo (número de catálogo de Cytion 300285)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0445

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

BRAF V600E wt

Products

Melanina

HANDLING AND CULTURE

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)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS y un 1 % de NEAA

Dissociation reagent	Accutase

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 resuspendarlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfiéralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.

Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	78 años
Ethnicity	caucásico

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes