MV3

305495

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular MV3 es un modelo de melanoma humano obtenido a partir de un ganglio linfático metastásico de un paciente varón con melanoma amelanótico. Esta línea celular es altamente metastásica y tumorigénica, lo que la convierte en un recurso clave para estudiar la progresión y la metástasis del melanoma. Las células MV3 presentan importantes propiedades invasivas, respaldadas por su gran capacidad para degradar los componentes de la matriz extracelular. Esta capacidad está mediada por la vía del activador del plasminógeno de tipo uroquinasa (u-PA) y su regulación por parte de los inhibidores del activador del plasminógeno (PAI-1 y PAI-2). Las células MV3 se caracterizan por la expresión de marcadores asociados a la metástasis, como las integrinas (p. ej., VLA-2) y los receptores de factores de crecimiento, que están relacionados con su fenotipo agresivo.
En modelos de xenoinjertos, las células MV3 muestran una rápida formación de tumores y una alta frecuencia de metástasis espontáneas, especialmente en los pulmones. Estas características han sido fundamentales en la investigación preclínica destinada a desentrañar los mecanismos subyacentes a la diseminación del melanoma y a la resistencia al tratamiento. Los tumores MV3 en ratones desnudos conservan las características histológicas del tumor original derivado del paciente, incluida una elevada actividad mitótica y una pigmentación limitada. Las propiedades procoagulantes de las células MV3 contribuyen además a su comportamiento metastásico, ya que muestran actividad del factor tisular y pueden activar directamente la protrombina para convertirla en trombina, lo que potencia las interacciones con el microambiente tumoral.
La línea MV3 también se ha utilizado en estudios centrados en el papel de las moléculas de la superficie celular y su regulación en la metástasis del melanoma. Por ejemplo, la línea celular expresa niveles significativos de la molécula de adhesión intercelular 1 (ICAM-1) y del receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR), que se asocian a un mayor potencial metastásico. Este modelo sigue siendo fundamental para evaluar las terapias dirigidas y comprender los factores moleculares que impulsan la malignidad del melanoma.

Pañuelo de papel	Piel
Enfermedad	Melanoma amelanótico
Lugar de metástasis	Ganglio linfático

Sinónimos

- MV-3
- MV 3

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	De tipo epitelial

IDENTIFICADORES

Referencia

MV3 (número de catálogo de Cytion 305495)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_W280

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	Accutase

Subcultivo

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.

Descongelación y cultivo

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.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

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.

Medio de congelación	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.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar 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.

Condiciones de envío

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.

DONANTE

Edad del donante	76 años
Origen étnico	Sin especificar

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes