Product sheet

Células WM-115 | 305457

Información general

Description	WM-115 es una línea celular de melanoma humano derivada del tumor primario de un paciente adulto con melanoma maligno cutáneo. La línea celular se estableció a partir de una lesión primaria en fase de crecimiento vertical (VGP) y forma parte de una serie bien caracterizada de modelos de melanoma generados para representar distintas etapas de la progresión del melanoma. Las células WM-115 crecen de forma adherente in vitro y presentan una morfología epitelioide a fusiforme, típica de los melanocitos malignos. Los análisis citogenéticos de pares relacionados de tumores primarios y metástasis han demostrado anomalías cromosómicas no aleatorias, que afectan particularmente a los cromosomas 1, 6 y 7, lo que respalda la evolución clonal durante la progresión del melanoma. Fenotípicamente, las células WM-115 expresan marcadores del linaje melanocítico y antígenos asociados al melanoma, incluidas proteínas relacionadas con la pigmentación y moléculas de adhesión en la superficie celular. En comparación con las lesiones en fase de crecimiento radial no invasivo, las células de melanoma en fase de crecimiento vertical, como el WM-115, muestran una mayor expresión de moléculas relacionadas con la adhesión, incluidas las integrinas y las proteínas asociadas a la matriz extracelular, lo que refleja un mayor potencial invasivo. Las células de melanoma suelen expresar receptores de factores de crecimiento como el IGF-I y, de manera variable, miembros de la familia de receptores del EGF, lo que respalda los mecanismos de estimulación del crecimiento autocrino y paracrino. Desde el punto de vista funcional, la línea WM-115 representa un modelo de melanoma primario con capacidad metastásica que surge en la etapa de la fase de crecimiento vertical. A diferencia de los melanocitos normales, que requieren múltiples mitógenos exógenos para proliferar, las células de melanoma primario, como la línea WM-115, muestran una menor dependencia de los factores de crecimiento externos y pueden proliferar en condiciones de cultivo más permisivas. Como modelo de melanoma derivado de un tumor primario, el WM-115 se utiliza ampliamente para estudiar la progresión del melanoma, los fenotipos asociados a la invasión, la señalización de los factores de crecimiento y la respuesta terapéutica, en comparación con sus contrapartes metastásicas derivadas de los mismos pacientes o de pacientes relacionados.
Organism	Humano
Tissue	Metastático
Disease	Melanoma
Metastatic site	Piel de la parte anterior de la pierna derecha
Synonyms	WM-115, WM 115, WM115F, WM115-mel, WM115mel, WC00079

Características

Age	55 años
Gender	Mujer

Células WM-115 | 305457

Ethnicity	caucásico
Growth properties	Adherente

Datos normativos

Citation	WM115 (número de catálogo de Cytion 305457)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0040

Datos biomoleculares

Mutational profile	Mutación: p.Val600Asp, heterocigoto

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 suero fetal bovino (FBS) inactivado por calor y un 1 % de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Seeding density	De 1 a 3 × 10^4 células/cm^2
Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo con un 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación.

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 centrífuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente. 6. Centrifugue la mezcla a 200 x g durante 5 minutos; deseche con cuidado el sobrenadante que contiene el medio de congelación. 7. Siga el procedimiento descrito en la sección «Recuperación posterior a la descongelación»
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, 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