Product sheet

Células B16 | 305154

Información general

Description	La línea celular B16 es un modelo murino ampliamente utilizado, derivado de tumores de melanoma en ratones C57BL/6. Esta línea se emplea ampliamente en la investigación debido a su capacidad para formar tumores melanóticos que se asemejan mucho al melanoma humano en cuanto a sus características de crecimiento y potencial metastásico. La línea celular existe en varios subtipos, como B16-F0, B16-F1 y B16-F10, y cada subtipo muestra distintos grados de capacidad metastásica; por ejemplo, el B16-F10 es altamente metastásico en comparación con el B16-F0. Estas variaciones permiten a los investigadores seleccionar un modelo adecuado en función de los requisitos específicos de sus estudios en cuanto a la agresividad tumoral y la metástasis. Las células B16 son fundamentales para comprender los mecanismos moleculares y celulares de la progresión del melanoma y para evaluar terapias contra el cáncer. Su capacidad para producir melanina las hace particularmente útiles para estudios sobre la melanogénesis y su regulación. Además, la línea celular B16 sirve como herramienta esencial para el desarrollo de vacunas y experimentos de inmunoterapia, lo que permite comprender mejor las interacciones entre el tumor y el sistema inmunológico, así como la eficacia de los agentes inmunomoduladores. La adaptabilidad de estas células a diversos entornos in vivo e in vitro subraya su importancia en la investigación traslacional y preclínica orientada al tratamiento y la prevención del melanoma.
Organism	Ratón
Tissue	Piel
Disease	Melanoma en ratones
Synonyms	B-16, melanoma B16, sublínea B78 de B16, B78

Características

Breed/Subspecies	C57BL/6
Gender	Hombre
Morphology	Mezcla de células fusiformes y de tipo epitelial
Growth properties	Adherente

Datos normativos

Citation	B16 (número de catálogo de Cytion 305154)
Biosafety level	1

Células B16 | 305154

NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_F936

Datos biomoleculares

Tumorigenic	Sí
Products	Melanina

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
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
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.

Células B16 | 305154

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 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, transfiere 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.

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

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.