

**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 investigación debido a su capacidad para formar tumores melanóticos que se asemejan mucho al melanoma humano en cuanto a características de crecimiento y potencial metastásico. La línea celular existe en varios subtipos, como B16-F0, B16-F1 y B16-F10, cada uno de los cuales muestra distintos grados de capacidad metastásica; por ejemplo, B16-F10 es altamente metastásico en comparación con B16-F0. Estas variaciones permiten a los investigadores seleccionar un modelo apropiado en función de los requisitos específicos de sus estudios sobre agresividad tumoral y metástasis.

Las células B16 son fundamentales para comprender los mecanismos moleculares y celulares de la progresión del melanoma y probar terapias contra el cáncer. Su capacidad para producir melanina las hace especialmente útiles para los estudios sobre la melanogénesis y su regulación. Además, la línea celular B16 es una herramienta esencial para el desarrollo de vacunas y experimentos de inmunoterapia, ya que ofrece información sobre las interacciones entre el tumor y el sistema inmunitario y 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 de ratón**Synonyms** B-16, melanoma B16, sublínea B16 B78, B78**Características****Breed/Subspecies** C57BL/6**Gender** Hombre**Morphology** Mezcla de células fusiformes y epiteliales**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios****Citation** B16 (número de catálogo 305154 de Cytion)**Biosafety level** 1

**Células B16 | 305154****NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_F936**Datos biomoleculares****Tumorigenic** Sí**Products** Melanina**Manejo de****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)**Supplements** Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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.**Split ratio** 1:4 a 1:8**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana**Freeze medium** 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.

## Células B16 | 305154

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a  $37^{\circ}\text{C}$  con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir 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. Centrifugar la mezcla a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

### Flask Coating

Ninguno

### Freezing Procedure

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

### Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

## Células B16 | 305154

### Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque 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.

## Control de calidad / Perfil genético / HLA

### Sterility

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.