

Células B16-F0 | 300308**Información general****Description**

La línea celular B16-F0 es una línea celular de melanoma murino derivada del melanoma de ratón B16. Esta línea celular se utiliza ampliamente en la investigación del cáncer debido a su alto potencial metastásico y a su capacidad para formar tumores cuando se inyecta en ratones singénicos. Las células B16-F0 son especialmente útiles para estudiar los mecanismos moleculares subyacentes a la progresión y metástasis del melanoma, así como para probar la eficacia de fármacos anticancerígenos e intervenciones terapéuticas en modelos preclínicos. En particular, la línea celular B16-F0 es la línea celular madre de la que se han derivado otras variantes, como B16-F1, B16-F10 y B16-BL6, mediante procedimientos selectivos destinados a potenciar propiedades metastásicas específicas.

Las células B16-F0 presentan una morfología epitelial típica y crecen de forma adherente en cultivo. Se sabe que expresan varios antígenos asociados al melanoma, lo que las convierte en una valiosa herramienta para estudios inmunológicos y para el desarrollo de vacunas contra el melanoma. Además, estas células se emplean a menudo en estudios relacionados con la expresión génica, las vías de señalización y el microentorno tumoral. Los investigadores utilizan células B16-F0 para explorar las interacciones entre las células de melanoma y el sistema inmunitario, centrándose especialmente en los mecanismos de evasión y supresión inmunitaria. La caracterización de B16-F0 y sus líneas derivadas proporciona un marco completo para comprender los comportamientos invasivos y metastásicos del melanoma, con B16-F1, B16-F10 y B16-BL6, cada una de las cuales representa etapas de creciente actividad metastásica e invasiva, sirviendo así como modelos críticos en el estudio de la progresión del cáncer y la respuesta terapéutica.

Organism Ratón**Tissue** Piel**Disease** Melanoma de ratón**Synonyms** B16/F0, B16F0**Características****Breed/Subspecies** C57BL/6**Gender** Hombre**Morphology** Mezcla de células fusiformes y epiteliales**Cell type** Epitelial**Growth properties** Adherente

Células B16-F0 | 300308**Datos reglamentarios****Citation** B16-F0 (número de catálogo de Cytion 300308)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0604**Datos biomoleculares****Tumorigenic** Sí, en ratones singénicos**Products** Melanina**Manejo de****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO₃, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS**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.**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-F0 | 300308

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°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°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°C , 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Para una fijación y viabilidad óptimas tras la descongelación, recomendamos utilizar **matraces o placas recubiertos de colágeno**.

Freezing Procedure

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.

Células B16-F0 | 300308

Shipping Conditions

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.

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.

Perfil de STR

PEZ6: PLC/PRF/5