

Células MA-Balb | 400270**Información general****Description**

Ma-Balb es una línea celular de ratón establecida in vitro a partir de un carcinoma mamario sólido de origen espontáneo en una hembra de ratón BALB/c. Esta línea celular se originó a partir de un tumor sólido del tamaño de un frijol obtenido de la región mamaria de una ratona BALB/c joven. Las células Ma-Balb son importantes en la investigación del cáncer, particularmente para el estudio de los tumores mamarios, debido a que provienen de una cepa propensa a los tumores, conocida por desarrollar este tipo de cánceres.

La línea celular Ma-Balb, con su morfología similar a la de los fibroblastos, ofrece un modelo sólido para investigar los mecanismos celulares y moleculares que impulsan el carcinoma mamario. Los investigadores utilizan estas células para explorar los factores genéticos y ambientales que contribuyen a la tumorigénesis, lo que permite una comprensión más profunda de la biología del cáncer. Además, las células Ma-Balb son fundamentales para probar nuevos tratamientos contra el cáncer, ya que ofrecen información sobre la eficacia y la toxicidad de los medicamentos. Su relevancia se extiende a los estudios inmunológicos, donde ayudan a dilucidar las interacciones entre las células cancerosas y el sistema inmunológico, contribuyendo así al avance de las inmunoterapias.

Organism

Ratón

Tissue

Mama

Disease

Neoplasias malignas de la glándula mamaria del ratón

Synonyms

Ma-Balb

Características**Breed/Subspecies**

BALB/c

Age

1 año

Gender

Mujer

Morphology

De tipo epitelial

Cell type

Fibroblasto

Growth properties

Adherente

Datos normativos

Células MA-Balb | 400270**Citation** MA-Balb (número de catálogo de Cytion 400270)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5795**Datos biomoleculares****Tumorigenic** Sí, en ratones Balb/c**Viruses** Prueba MAP negativa.**Manejo****Culture Medium** DMEM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO₃, p/v: 1,0 mM de piruvato de sodio (número de artículo de Cytion 820300a)**Supplements** Añade al medio un 10 % de FBS**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 resuspenderlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfíralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.**Fluid renewal** De 2 a 3 veces por semana**Post-Thaw Recovery** De 24 a 48 horas**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 MA-Balb | 400270

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 centrifuga 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 CO₂, 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.

Células MA-Balb | 400270

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.