

Células M-MSV-Balb/3T3 | 400458

Información general

Description

La línea celular M-MSV-Balb/3T3 es una línea celular de fibroblastos de ratón derivada de ratones BALB/c. Estas células se utilizan ampliamente en investigación debido a sus características de crecimiento estable y a su fondo genético bien caracterizado. Se originan a partir de la línea celular 3T3, que es una línea celular de fibroblastos estándar establecida a partir de tejido embrionario de ratón. Las células M-MSV-Balb/3T3 han sido transformadas por el virus del sarcoma murino de Moloney (M-MSV), lo que las convierte en una valiosa herramienta para estudiar la oncogénesis viral, las vías de transducción de señales y los mecanismos moleculares subyacentes a la transformación celular y la tumorigénesis.

La transformación por M-MSV dota a estas células de una serie de propiedades oncogénicas, entre ellas el aumento de las tasas de proliferación, la pérdida de la inhibición por contacto y la capacidad de formar colonias en agar blando, que son características distintivas de la transformación maligna. Estas características hacen que las células M-MSV-Balb/3T3 sean especialmente útiles para estudios in vitro sobre la biología del cáncer, incluida la identificación de oncogenes y genes supresores de tumores, así como el ensayo de posibles terapias anticancerígenas. Además, su uso en experimentos de transfección permite explorar la función y regulación de genes en el contexto de un fenotipo transformado.

Organism Ratón

Tissue Embrión

Synonyms M-MSV-BALB/3T3

Características

Breed/Subspecies BALB/c

Age Embrión, 14 a 17 días de gestación

Gender Mujer

Morphology Tipo fibroblasto

Cell type Fibroblastos

Growth properties Adherente

Datos reglamentarios

Citation M-MSV-Balb/3T3 (número de catálogo de Cytion 400458)

Células M-MSV-Balb/3T3 | 400458**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5793**Depositor** Aaronson

GMO Status GMO-S1: Esta línea celular de fibroblastos murinos (M-MSV-Balb/3T3) contiene secuencias del virus del sarcoma murino de Moloney (MOMSV) introducidas mediante transfección, sin producción de virus infeccioso, que favorecen el crecimiento transformado. Las secuencias virales están presentes de forma estable en células derivadas de Balb/3T3. Esta clasificación sólo se aplica en Alemania y puede diferir en otros países.

Datos biomoleculares**Antigen expression** H-2d**Tumorigenic** Sí**Viruses** Virus de la ectromelia (viruela del ratón): negativo.**Reverse transcriptase** Negativo**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.

Células M-MSV-Balb/3T3 | 400458

Split ratio Se recomienda una proporción de 1:4 a 1:10

Seeding density 0,7 a 1×10^6 células/cm²

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.

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 x 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% CO₂, atmósfera humidificada.

Células M-MSV-Balb/3T3 | 400458

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 °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 °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 Amelogenin: x,x