

K7M2 wt Células | 305188**Información general****Description**

La línea celular K7M2 wt se deriva de un osteosarcoma murino y se utiliza con frecuencia en la investigación del cáncer, en particular para estudios que investigan la patogénesis y la respuesta terapéutica del osteosarcoma. Esta línea celular se caracteriza por su elevado potencial metastásico, lo que la convierte en un modelo inestimable para estudiar los mecanismos subyacentes a la metástasis del cáncer y para probar agentes antimetastásicos. Las células K7M2 wt muestran una morfología epitelial típica y exhiben un crecimiento robusto in vitro, lo que facilita diversas aplicaciones experimentales que incluyen estudios de expresión génica, cribado de fármacos y manipulación genética.

Los investigadores aprovechan la línea celular K7M2 wt para explorar los procesos moleculares y celulares implicados en la progresión del osteosarcoma. Los estudios suelen centrarse en las vías de señalización, como las vías Wnt/ β -catenina y PI3K/AKT, que son cruciales en el crecimiento tumoral y la metástasis. El perfil genético de las células K7M2 wt incluye alteraciones comunes en el osteosarcoma, lo que proporciona información sobre los impulsores genéticos de esta neoplasia. Además, esta línea celular es fundamental en los ensayos preclínicos de nuevos enfoques terapéuticos, incluidas las terapias dirigidas y las inmunoterapias, y ofrece una plataforma para traducir los resultados de la investigación en posibles aplicaciones clínicas.

Organism

Ratón

Tissue

Ascitis

Disease

Osteosarcoma de ratón

Metastatic site

Pulmón

Synonyms

K7M2-WT, K7M2

Características**Breed/Subspecies**

BALB/c

Age

895 días

Gender

Mujer

Cell type

Osteoblastos

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios

K7M2 wt Células | 305188**Citation** K7M2 wt (número de catálogo de Cytion 305188)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_V455**Datos biomoleculares****Receptors expressed** Complemento(C3), expresado, Receptor Fc, IgG, alta afinidad I(Fcgr1), expresado**Tumorigenic** Sí**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.**Split ratio** 1:2 a 1:4**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.

K7M2 wt Células | 305188

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.

K7M2 wt Células | 305188

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.