

Células de sarcoma de metanfetamina | 400284**Información general****Description**

Las células del sarcoma Meth A, que provienen de un tumor inducido químicamente en ratones Balb/c, constituyen un modelo crucial para comprender la biología tumoral y los mecanismos moleculares que impulsan el desarrollo del sarcoma. Un aspecto clave de la investigación con células del sarcoma Meth A es el estudio de la proteína p53, relacionada con la transformación y conocida por su papel en la supresión tumoral. Por lo general, la p53 es muy lábil, pero su estabilidad aumenta notablemente en muchas líneas celulares de fibrosarcoma derivadas de tumores inducidos por agentes físicos o químicos. Esta estabilización suele correlacionarse con la formación de un complejo estable con la proteína de choque térmico homóloga hsc70.

Curiosamente, las células del sarcoma Meth A muestran un comportamiento único en cuanto a la estabilidad de la p53. A pesar de que la p53 es muy estable en estas células, no se detecta ninguna interacción con la hsc70. Esto sugiere que la incapacidad para formar dicho complejo se debe probablemente a la estructura primaria de la p53 endógena. Cuando se introducen otras variantes de p53 en las células del sarcoma Meth A, sí se forma un complejo p53-hsc70, lo que indica que la estructura primaria de p53 es un determinante crítico de su interacción con hsc70 y, en consecuencia, de su estabilidad.

Investigaciones adicionales mediante experimentos de transfección estable han revelado que las diferentes variantes de p53 se degradan a ritmos distintos en diversos tipos de células transformadas, lo que resalta el papel de la estructura primaria de p53 en la determinación de su tasa de renovación. Además, el entorno celular también influye en la estabilidad de p53, como lo demuestran las diferentes tasas de degradación de al menos una variante de p53 en células BALB/c-3T3 no transformadas en comparación con células de fibrosarcoma transformadas. Esto pone de relieve la compleja interacción entre los factores genéticos y el contexto celular en la regulación de la estabilidad y la función de p53 en las células de sarcoma Meth A.

Organism

Ratón

Tissue

Piel

Disease

Fibrosarcoma

Synonyms

Meth A, Meth-A, Meth-A-sarcoma

Características**Breed/Subspecies**

BALB/c

Age

Adulto

Gender

Mujer

Morphology

Células redondas

Células de sarcoma de metanfetamina | 400284

Growth properties	Suspensión
--------------------------	------------

Datos normativos

Citation	Sarcoma de Meth A (número de catálogo de Cytion 400284)
-----------------	---

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	10090
-------------------	-------

CellosaurusAccession	CVCL_5798
-----------------------------	-----------

Datos biomoleculares

Tumorigenic	Sí
--------------------	----

Manejo

Culture Medium	RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion: 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Añade al medio un 10 % de FBS
--------------------	-------------------------------

Doubling time	De 28 a 30 horas
----------------------	------------------

Subculturing	Deja que los agregados celulares se depositen en el fondo del frasco, desecha el medio sobrenadante, dispersa las células pipeteando suavemente y distribúyelas en frascos nuevos. Resuspender la suspensión celular en el frasco y tomar una alícuota representativa para contar el número de células por ml. Diluir la suspensión celular a 1×10^5 células/ml con medio fresco y transferirla a nuevos frascos.
---------------------	--

Seeding density	Inicia nuevos cultivos utilizando entre 2 y 3×10^6 células/ml. Una vez que las células se hayan recuperado del proceso de congelación y descongelación, tras 1 o 2 pases, ajusta la densidad celular a 1×10^6 células/ml al dividir las células.
------------------------	--

Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana
----------------------	---------------------------

Post-Thaw Recovery	Tras la congelación, se recuperó aproximadamente el 53 % del número inicial de células.
---------------------------	---

Células de sarcoma de metanfetamina | 400284**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.

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.

Células de sarcoma de metanfetamina | 400284

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.

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.