

Células 3T6-Swiss albino | 400104**Información general****Description**

La línea celular 3T6-Swiss albino proviene del tejido de ratones albinos suizos y fue desarrollada específicamente para una amplia gama de fines de investigación virológica y oncológica. Esta línea celular de fibroblastos es conocida por su susceptibilidad a diversos virus, incluidos los virus del sarcoma murino, lo que la convierte en una herramienta invaluable para el estudio de la oncogénesis viral y las propiedades transformadoras de los oncogenes en un entorno controlado. La robustez de las células 3T6-Swiss albino en cultivo permite una manipulación y un análisis genéticos detallados, lo que facilita estudios genéticos avanzados que buscan comprender las complejidades de la progresión del cáncer y los mecanismos de infección viral.

Además de sus aplicaciones en virología, la línea celular 3T6-Swiss albino se utiliza con frecuencia en la investigación farmacológica. Su capacidad de respuesta a los agentes farmacéuticos la convierte en un modelo adecuado para el cribado de fármacos y las pruebas de toxicidad. Los investigadores utilizan estas células para examinar las respuestas celulares a nuevos compuestos, evaluando su eficacia y seguridad antes de pasar a estudios in vivo más complejos. La estabilidad genética de la línea celular 3T6-Swiss albina a lo largo de múltiples pases garantiza resultados experimentales consistentes, lo cual es crucial para el desarrollo de estrategias terapéuticas confiables.

Organism

Ratón

Tissue

Embrionario

Applications

Esta línea celular es una opción óptima para la transfección.

Synonyms

3T6 Swiss Albino, Swiss 3T6, NIH 3T6, 3T6, GM05862

Características**Age**

Embrión

Morphology

De tipo fibroblástico

Cell type

Fibroblasto

Growth properties

Adherente

Datos normativos**Citation**

3T6-Albino suizo (número de catálogo de Cytion 400104)

Células 3T6-Swiss albino | 400104

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0601

Datos biomoleculares

Tumorigenic	No
--------------------	----

Viruses	Negativo para el virus de la electromelia (viruela del ratón).
----------------	--

Virus susceptibility	Herpes simple, viruela bovina, pseudorrabia, estomatitis vesicular (Indiana)
-----------------------------	--

Reverse transcriptase	Negativo
------------------------------	----------

Products	Colágeno, ácido hialurónico
-----------------	-----------------------------

Ploidy status	Los resultados del cariotipo revelaron un rango inestable de 78 a 81. Una parte significativa (21 %) de las células contenía un centrómero terminal en un cromosoma grande, y otro 21 % estaba compuesto por cromosomas minúsculos.
----------------------	---

Manejo

Culture Medium	F12 de Ham, con: 1,0 mM de glutamina estable, con: 1,0 mM de piruvato de sodio, con: 1,1 g/L de NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion 820600a)
-----------------------	---

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.
---------------------	--

Células 3T6-Swiss albino | 400104

Seeding density 1×10^4 células/cm² dará como resultado una monocapa confluyente en un plazo de 5 días.

Fluid renewal Cada 3 o 4 días

Post-Thaw Recovery Después de descongelarlas, siembre las células a una densidad de 5×10^4 células/cm² y deje que se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 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.

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.

Células 3T6-Swiss albino | 400104

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.

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.