

células 3T6-Swiss albino | 400104

Información general

Description

La línea celular 3T6-Swiss albino procede del tejido de ratones albinos suizos, 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 inestimable 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 su manipulación y análisis genético detallado, facilitando estudios genéticos avanzados que buscan comprender los entresijos 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 investigación farmacológica. Su capacidad de respuesta a 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 proceder a estudios in vivo más complejos. La estabilidad genética de la línea celular 3T6-Swiss albino a lo largo de múltiples pasajes permite obtener resultados experimentales consistentes, lo que resulta crucial para el desarrollo de estrategias terapéuticas fiables.

Organism Ratón**Tissue** Embrión**Applications** Esta línea celular es una elección óptima para la transfección.**Synonyms** albino suizo 3T6, 3T6 suizo, NIH 3T6, 3T6, GM05862

Características

Age Embrión**Morphology** Tipo fibroblasto**Cell type** Fibroblastos**Growth properties** Adherente

Datos reglamentarios

Citation 3T6-Swiss albino (número de catálogo de Cytion 400104)**Biosafety level** 1

células 3T6-Swiss albino | 400104

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_0601

Datos biomoleculares

Tumorigenic No

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

Virus susceptibility Herpes simple, Vaccinia, Pseudorabia, Estomatitis vesicular (Indiana)

Reverse transcriptase Negativo

Products Colágeno, ácido hialurónico

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

Manejo de

Culture Medium Ham's F12, w: 1,0 mM Glutamina estable, w: 1,0 mM Piruvato sódico, w: 1,1 g/L NaHCO₃ (Cytion número de artículo 820600a)

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 Se recomienda una proporción de 1:2 a 1:10

Seeding density 1×10^4 células/cm² dará lugar a una monocapa confluyente en 5 días.

células 3T6-Swiss albino | 400104**Fluid renewal** Cada 3 ó 4 días**Post-Thaw Recovery** Después de descongelar, siembre las células a 5×10^4 células/cm² y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 48 horas.**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.**Flask Coating** Ninguno

células 3T6-Swiss albino | 400104

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, colocar 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 y análisis molecular

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.