

Células C127I | 400134**Información general****Description**

La línea celular C127I es una línea de células epiteliales de la glándula mamaria murina, que se utiliza comúnmente en la investigación biomédica por su capacidad para sintetizar y secretar proteínas recombinantes. Estas células provienen de la glándula mamaria del ratón BALB/c y se destacan especialmente por su morfología epitelial y su capacidad de respuesta a las hormonas y otros factores de crecimiento. La línea celular C127I ha sido fundamental en el estudio de la expresión génica, las vías de transducción de señales relacionadas con el desarrollo del cáncer y la producción de vectores virales para la terapia génica.

Una de las características clave de la línea celular C127I es su facilidad para ser transfectada, lo que la convierte en una herramienta valiosa para la producción de proteínas recombinantes y para estudios de edición genética. Permite la replicación de diversos retrovirus murinos, lo que facilita la producción de líneas recombinantes estables que expresan los genes deseados. Esta característica ha hecho que las células C127I sean especialmente útiles en los campos de la biología molecular y la genética, donde a menudo se emplean para explorar los efectos de la sobreexpresión o la supresión de genes en un entorno controlado.

Organism

Ratón

Tissue

Senos, glándula mamaria

Disease

Carcinoma

Applications

Huésped de transfección para la transformación con plásmidos de ADN del virus del papiloma bovino. Visualización de focos inducidos por el virus del sarcoma. Ensayos cuantitativos in vitro para el virus del papiloma bovino.

Synonyms

C 127I, C-127I, C-127 I, CNC 127I

Características**Breed/Subspecies**

RIII

Gender

Mujer

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Adherente

Datos normativos**Citation**

C127I (número de catálogo de Cytion 400134)

Células C127I | 400134**Biosafety level**

1

NCBI_TaxID

10090

CellosaurusAccession

CVCL_3882

GMO Status

GMO-S1: Esta línea celular de carcinoma de mama murino (C127I) contiene secuencias virales recombinantes que codifican la ARN polimerasa T7 y el gen CFTR, introducidas mediante infección con virus modificados genéticamente, y funciona como huésped de transfección. El constructo está integrado de manera estable en las células C127. Esta clasificación se aplica únicamente en Alemania y puede diferir en otros países.

Datos biomoleculares**Viruses**

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

Virus susceptibility

Virus del papiloma bovino

Reverse transcriptase

Negativo (según se determinó en el líquido sobrenadante)

Manejo**Culture Medium**DMEM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO₃, p/v: 1,0 mM de piruvato de sodio (número de artículo de Cytion 820300a)**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 transfíeralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.

Fluid renewal

De 2 a 3 veces por semana

Células C127I | 400134**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 24 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 C127I | 400134

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.