

Células HMy2.CIR | 305126

Información general

Description

La línea celular HMy2.CIR se desarrolló mediante irradiación gamma y la posterior selección de células que habían perdido la expresión de antígenos HLA de clase I a partir de la línea celular linfoblastoide B HMy.2. Esta línea celular parental es un mutante de crecimiento rápido derivado de la línea celular ARH-77. Las células HMy2.CIR son particularmente valiosas como huéspedes para genes transfectados de antígenos de histocompatibilidad mayor de clase I, lo que ofrece una plataforma versátil para estudiar la presentación de antígenos y los mecanismos de respuesta inmunitaria.

Se sabe que la línea celular ARH-77, de la cual deriva en última instancia la HMy2.CIR, es positiva para el antígeno nuclear de Epstein-Barr (EBNA+) y el antígeno de la cápside viral de Epstein-Barr (EBVCA+). Por consiguiente, se presume que la línea celular HMy2.CIR también es positiva para EBNA. Esta línea celular se caracteriza por la expresión de pequeñas cantidades de HLA Cw4, pero no expresa productos de los loci HLA A ni B. Este perfil único de expresión de antígenos convierte a las células HMy2.CIR en un modelo útil para la investigación inmunológica, particularmente en el estudio del procesamiento y la presentación de antígenos restringidos a HLA de clase I.

Organism Humano

Tissue Linfoblasto B

Synonyms Hmy.2 CIR, HMy2.CIR, C1R

Características

Age 33 años

Gender Mujer

Ethnicity caucásico

Morphology Linfoblasto

Growth properties Suspensión

Datos normativos

Citation HMy2.CIR (número de catálogo de Cytion 305126)

Biosafety level 2

Células HMy2.CIR | 305126

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_3714

Datos biomoleculares

Manejo

Culture Medium IMDM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 25 mM de HEPES, p: 1,0 mM de piruvato de sodio, p: 3,024 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820800a)

Supplements Añade al medio un 10 % de FBS

Subculturing Homogeneice suavemente la suspensión celular en el matraz pipeteando de arriba hacia abajo; luego, tome una muestra representativa para determinar la densidad celular por ml. Diluya la suspensión con medio de cultivo fresco hasta alcanzar una concentración celular de 1×10^5 células/ml, y divida la suspensión ajustada en alícuotas en matraces nuevos para continuar con el cultivo.

Fluid renewal De 2 a 3 veces por semana

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.

Células HMy2.CIR | 305126

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $300 \times g$ 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, transfiera 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % de CO_2 , 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$, aproximadamente. El almacenamiento a $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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.