

Células L5178-R | 400258**Información general****Description**

La línea celular L5178-R es una línea celular de linfoma murino derivada de tejidos linfoides de ratón. Esta línea celular destaca especialmente por su uso en el estudio de los mecanismos de la linfomagénesis y las respuestas celulares a diversos tratamientos, incluidos los agentes quimioterapéuticos y la radiación. Las células L5178-R son radiorresistentes, lo que las convierte en un modelo valioso para explorar los factores moleculares y genéticos que contribuyen a la resistencia a la radiación en las células cancerosas. Esta característica es esencial para la investigación destinada a mejorar las estrategias terapéuticas para tratar formas resistentes de cáncer.

Las células L5178-R también se emplean con frecuencia en estudios de mutagénesis y carcinogénesis debido a su alta sensibilidad a los agentes mutagénicos. Esta sensibilidad se aprovecha en ensayos que evalúan el potencial mutagénico de compuestos químicos, lo que contribuye a la investigación toxicológica y a las evaluaciones de seguridad. Las características genéticas y fenotípicas de la línea celular proporcionan una plataforma sólida para estudios in vitro, lo que permite a los científicos analizar las vías involucradas en el desarrollo y la progresión del cáncer. Además, la línea celular L5178-R se utiliza en la investigación inmunológica para comprender la interacción entre las células tumorales y el sistema inmunológico, lo que contribuye al desarrollo de enfoques inmunoterapéuticos.

Organism Ratón**Tissue** Timo**Disease** Leucemia**Synonyms** L5178Y-R, L5178YR, L-5178-Y-R, LY-R, LYR**Características****Breed/Subspecies** DBA/2**Morphology** Células redondas**Cell type** linfocito T**Growth properties** Suspensión**Datos normativos****Citation** L5178-R (número de catálogo de Cytion 400258)**Biosafety level** 1

Células L5178-R | 400258**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_4234**Datos biomoleculares****Tumorigenic** En ratones DBA/2**Viruses** Prueba MAP negativa: Sendai, Ektromelie, polioima, virus K, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M. pulmonis, MVM, GD VII de Theiler, H-1 de Toolan, MHV, LDV, RCV/SDA, adenovirus M, B. piliformis.**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, 1 mM de piruvato de sodio y un 1 % de NEAA**Subculturing** Mantenga los cultivos agregando o reemplazando el medio periódicamente. Inicie los cultivos con una densidad de 5×10^5 células/ml y mantenga la concentración celular dentro del rango de 3×10^5 a 1×10^6 células/ml para lograr un crecimiento óptimo.**Seeding density** 1×10^6 células/ml**Fluid renewal** Cada 3 días**Post-Thaw Recovery** De 2 a 4 días**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 L5178-R | 400258**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 $300 \times g$ 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, 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 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°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.

Células L5178-R | 400258

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.