

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 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 células cancerosas. Este atributo es esencial para investigar la mejora de 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, contribuyendo a la investigación toxicológica y a las evaluaciones de seguridad. Las características genéticas y fenotípicas de la línea celular proporcionan una plataforma robusta para estudios in vitro, lo que permite a los científicos diseccionar las vías implicadas 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 inmunitario, 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** Linfocitos T**Growth properties** Suspensión**Datos reglamentarios****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, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.**Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Completar el medio con 10% de FBS, 1 mM de piruvato sódico, 1% de NEAA**Subculturing** Mantenga los cultivos añadiendo o sustituyendo periódicamente el medio. 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 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 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.

Células L5178-R | 400258**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

**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.

Células L5178-R | 400258

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.