Product sheet

Células L-540 | 300201

Información general

Description	La L-540 es una línea celular de linfoma de Hodgkin humano derivada de un paciente con este tipo de cáncer. Esta línea celular se utiliza ampliamente en investigaciones centradas en los mecanismos moleculares y celulares que subyacen al linfoma de Hodgkin, una neoplasia maligna que se origina en los linfocitos B. Las células L-540 presentan las características células de Reed-Sternberg, que son un rasgo distintivo del linfoma de Hodgkin y fundamentales para diagnosticar esta enfermedad. La presencia de estas células gigantes multinucleadas convierte a la L-540 en un modelo invaluable para estudiar la fisiopatología del linfoma de Hodgkin y para evaluar posibles agentes terapéuticos dirigidos contra estas células malignas. Una de las características más destacadas de la L-540 es su expresión de CD30, un miembro de la familia de receptores del factor de necrosis tumoral, que a menudo se sobreexpresa en las células del linfoma de Hodgkin. Esto convierte a la L-540 en un modelo excelente para investigar terapias dirigidas contra el CD30, como los conjugados de anticuerpos y fármacos. Además, las células L-540 se han utilizado para estudiar los efectos de diversos agentes quimioterapéuticos y para explorar los mecanismos de resistencia a los medicamentos en el linfoma. La capacidad de esta línea celular para formar tumores en ratones inmunodeprimidos aumenta aún más su utilidad en estudios preclínicos destinados a evaluar la eficacia de nuevos tratamientos para el linfoma de Hodgkin.
Organism	Humano
Tissue	Médula ósea
Disease	Linfoma de Hodgkin
Synonyms	L 540, L540

Características

Age	20 años
Gender	Mujer
Ethnicity	Europeo
Morphology	Células redondas
Growth properties	Suspensión

Datos normativos

Células L-540 | 300201

Citation	L-540 (número de catálogo de Cytion 300201)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1362

Datos biomoleculares

Viruses	Transformado por el VEB

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
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	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.

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 centrífuga 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 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.

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.