Product sheet

Células NCI-H929 | 305236

Información general

Description	La línea celular NCI-H929 es una línea celular de mieloma humano derivada de la médula ósea de un paciente con mieloma múltiple, un tipo de cáncer que se origina en las células plasmáticas. Estas células son particularmente útiles en la investigación del cáncer debido a su capacidad para producir grandes cantidades de inmunoglobulina, lo que las convierte en un modelo ideal para estudiar la biología del mieloma múltiple y los mecanismos de producción de inmunoglobulina. Las células NCI-H929 crecen en un cultivo en suspensión y tienen un tiempo de duplicación de aproximadamente 40 horas, lo que las hace relativamente fáciles de propagar en condiciones de laboratorio. Genéticamente, las células NCI-H929 presentan varias anomalías cromosómicas comúnmente asociadas con el mieloma múltiple, entre ellas translocaciones y amplificaciones. Estas características genéticas las convierten en un recurso invaluable para estudiar los fundamentos genéticos del mieloma y probar posibles intervenciones terapéuticas. Los investigadores suelen utilizar las células NCI-H929 en ensayos de cribado de fármacos para evaluar la eficacia de nuevos compuestos contra el mieloma y para comprender los mecanismos de resistencia a los medicamentos. Su comportamiento consistente y reproducible bajo diversas condiciones experimentales aumenta aún más su utilidad en estudios preclínicos.
Organism	Humano
Tissue	Médula ósea
Disease	Mieloma múltiple
Metastatic site	Derrame pleural
Synonyms	NCI H929, NCIH929, H929, H-929

Características

Age	62 años
Gender	Mujer
Ethnicity	Europeo
Morphology	Linfoblasto
Cell type	Linfocito B
Growth properties	Suspensión

Células NCI-H929 | 305236

Datos normativos

Citation	NCI-H929 (número de catálogo de Cytion 305236)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1600

Datos biomoleculares

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	Células en suspensión: Retira las células del sustrato pipeteando con medio fresco. Para obtener células individuales, pasa la suspensión varias veces a través de una aguja de calibre 22 y viértela en frascos nuevos.
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 NCI-H929 | 305236

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.