Product sheet

Células SU-DHL-1 | 305876

Información general

Description	SU-DHL-1 es una línea celular de linfoma anaplásico de células grandes (ALCL) humano, establecida a partir del derrame pleural de un niño diagnosticado con linfoma histiocítico difuso. Fue una de las primeras líneas de linfoma humano establecidas en cultivo continuo y ha sido caracterizada rigurosamente tanto fenotípica como genéticamente. Morfológicamente, la SU-DHL-1 conserva las características del tumor primario, incluidas grandes vacuolas citoplasmáticas que contienen lípidos. Los estudios histoquímicos muestran actividad de esterasa no específica y fosfatasa ácida. A diferencia de las líneas celulares linfoblastoides, la SU-DHL-1 es negativa para el antígeno nuclear del virus de Epstein-Barr (EBNA) y no expresa inmunoglobulinas de superficie, lo que la distingue aún más de las líneas derivadas de linfocitos B. SU-DHL-1 es un modelo emblemático del ALCL ALK-positivo debido a su translocación cromosómica t(2;5)(p23;q35), que da lugar a la expresión de la proteína de fusión NPM1-ALK. Esta fusión confiere actividad constitutiva de tirosina quinasa y desempeña un papel central en la oncogénesis del ALCL ALK+. La línea celular forma parte del panel LL-100, un conjunto seleccionado de modelos de leucemia y linfoma para el perfil molecular de alto rendimiento. La línea SU-DHL-1 se ha utilizado ampliamente en estudios relacionados con la señalización oncogénica, el desarrollo de terapias dirigidas y la regulación transcripcional en el ALCL, lo que la convierte en una herramienta clave para comprender y tratar este subtipo agresivo de linfoma de células T.
Organism	Humano
Tissue	Derrame pleural
Disease	Linfoma anaplásico de células grandes, ALK-positivo
Synonyms	SU-DHL1, SUDHL1, SUDHL-1, SuDHL-1, SuDHL 1, Universidad de Stanford-Linfoma histiocítico difuso-1

Características

Age	10 años
Gender	Hombre
Ethnicity	caucásico
Morphology	De tipo linfoblástico
Cell type	Célula histiocítica
Growth properties	Suspensión

Product sheet

Células SU-DHL-1 | 305876

Datos normativos

Citation	SU-DHL-1 (número de catálogo de Cytion 305876)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0538

Datos biomoleculares

Antigen expression	Marcador de monocitos: CD163+ Marcador linfoide: CD45- Marcadores de progenitores: CD10-, CD34- Marcadores de activación: CD30+, CD25+, CD70+, CD71+, CD80-, HLA-DR+, CD45- Marcadores de células T: CD2-, CD3-, CD4-, CD5+, CD7-, CD8- Marcadores de células B: CD19-, CD20-, CD21-, CD22- Marcadores mielomonocíticos: CD11b-, CD11c-, CD13-, CD14-, CD15-, CD33-
Oncogenes	C-fms (protooncogén); bcl-6+ (c-onc)
Mutational profile	Mutación: Fusión génica, ALK + HGNC, NPM1, Nombre(s) = NPM1-ALK (PubMed=7824924, PubMed=9121481, PubMed=25485619, PubMed=26657151, PubMed=29899875). Mutación, TP53, simple, p.Arg273His (c.818G>A), heterocigótica (Cosmic-CLP=909742).

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
Dissociation Reagent	-
Doubling time	~40-50 horas
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 SU-DHL-1 | 305876

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.