Product sheet

Células SU-DHL-1 | 305876

Información general

Description	SU-DHL-1 es una línea celular humana de linfoma anaplásico de células grandes (LACG) establecida a partir del derrame pleural de un niño diagnosticado de linfoma histiocítico difuso. Fue una de las primeras líneas de linfoma humano establecidas en cultivo continuo y ha sido rigurosamente caracterizada tanto fenotípica como genéticamente. Morfológicamente, SU-DHL-1 conserva rasgos del tumor primario, incluidas grandes vacuolas citoplasmáticas, que contienen lípidos. Los estudios histoquímicos muestran actividad de esterasas y fosfatasas ácidas inespecíficas. A diferencia de las líneas celulares linfoblastoides, 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 distintivo de ALCL ALK-positivo debido a su translocación cromosómica t(2;5)(p23;q35), que conduce a la expresión de la proteína de fusión NPM1-ALK. Esta fusión confiere actividad tirosina quinasa constitutiva y desempeña un papel central en la oncogénesis del ALCL ALK+. La línea celular forma parte del panel LL-100, un conjunto curado de modelos de leucemia y linfoma para la elaboración de perfiles moleculares de alto rendimiento. SU-DHL-1 se ha utilizado ampliamente en estudios relacionados con la señalización oncogénica, el desarrollo de terapias dirigidas y la regulación transcripcional en ALCL, lo que la convierte en una herramienta clave para la comprensión y el tratamiento de este agresivo subtipo 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, Linfoma Histiocítico Difuso-1 de la Universidad de Stanford

Características

Age	10 años
Gender	Hombre
Ethnicity	Caucásico
Morphology	Linfoblasto
Cell type	Célula histiocítica
Growth properties	Suspensión

Product sheet

Células SU-DHL-1 | 305876

Datos reglamentarios

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 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 (protooncogen); 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), Heterocigoto (Cosmic-CLP=909742).

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	Complementar el medio con 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 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 SU-DHL-1 | 305876

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 centrífuga 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

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.

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.