Product sheet

Células HuT-78 | 300338

Información general

Description	La línea celular HuT-78 es una línea de linfoma humano de células T derivada de un paciente con síndrome de Sézary, una variante leucémica del linfoma cutáneo de células T (CTCL). Estas células se caracterizan por su fenotipo T-helper maduro, que expresa CD4 y carece de marcadores de superficie CD8, lo que concuerda con su origen a partir de una población de células T malignas. Las células HuT-78 son especialmente importantes en los estudios sobre la biología de las células T, la respuesta inmunitaria y los linfomas, ya que ofrecen información sobre los mecanismos moleculares y celulares que subyacen a las leucemias y los linfomas de células T. Las células HuT-78 presentan una serie de cariotipos anormales, incluidos reordenamientos cromosómicos complejos y aneuploidía, que suelen estar asociados a su fenotipo maligno. Estas células responden a la estimulación mitogénica, lo que puede utilizarse en investigaciones relacionadas con la activación de las células T y las vías de señalización. Además, las células HuT-78 son sensibles a diversos agentes quimioterapéuticos, lo que las convierte en un modelo valioso para probar fármacos contra el cáncer, en particular los dirigidos a linfomas de células T. Los investigadores también utilizan las células HuT-78 para estudiar las interacciones entre las células de linfoma y el sistema inmunitario, lo que permite comprender mejor los mecanismos de evasión inmunitaria. Esta línea celular se cultiva en suspensión y requiere condiciones específicas para mantener su viabilidad y crecimiento. Las células HuT-78 son vitales para avanzar en la comprensión de la patogénesis del CTCL y en el desarrollo de posibles estrategias terapéuticas dirigidas a las células T malignas.
Organism	Humano
Tissue	Sangre
Disease	Micosis fungoide y síndrome de Sezary
Synonyms	Hut 78, HUT 78, HuT 78, HUT-78, HuT78, Hut78, HUT78, NCI-H78

Características

Age	53 años
Gender	Hombre
Ethnicity	Caucásico
Morphology	Células redondas
Cell type	Linfoblasto T

Células HuT-78 | 300338

Growth properties	Suspensión

Datos reglamentarios

Citation	HuT-78 (número de catálogo 300338 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0337
Depositor	T. Lindl

Datos biomoleculares

Receptors expressed	Interleucina-2 (interleucina 2, IL-2)
Protein expression	P53 negativo
Antigen expression	CD4
Products	Interleucina-2 (interleucina 2, IL-2), factor de necrosis tumoral alfa (TNF alfa)

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 inactivado por calor
Subculturing	Mantenga los cultivos añadiendo o sustituyendo periódicamente el medio. Inicie los cultivos con una densidad de 5 x 10^5 células/ml y mantenga la concentración celular dentro del rango de 3 x 10^5 a 1 x 10^6 células/ml para un crecimiento óptimo.
Seeding density	1 x 10^5 células/ml

Células HuT-78 | 300338

Fluid renewal	de 2 a 3 veces por semana
Post-Thaw Recovery	Deje que las células se recuperen del proceso de congelación entre 24 y 48 horas.
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.
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

Células HuT-78 | 300338

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.
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.
Perfil de STR	**Amelogenin**: x,y **CSF1PO**: 11,12 **D13S317**: 8,12 **D16S539**: 11,12 **D5S818**: 11,12 **D7S820**: 8,11 **TH01**: 8,9 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 14,15 **D3S1358**: 15,16 **D21S11**: 30 **D18S51**: 18 **Penta E**: 13,15 **Penta D**: 9 **D8S1179**: 12,14 **FGA**: 21,25

Células HuT-78 | 300338

Alelos HLA	**A***: '01:01:01 **B***: '15:01:01 **C***: '03:03:02 **DRB1***: '04:01:01 **DQA1***: '03:01:01 **DQB1***: '03:02:01 **DPB1***: '04:01:01 **E**: '01:03:02