Product sheet

Células de Toledo | 305351

Información general

Description	La línea celular Toledo es una línea celular de linfoma difuso de células B grandes (DLBCL) que se estableció originalmente a partir de la sangre periférica de un paciente con DLBCL que posteriormente desarrolló un linfoma secundario en el cerebro tras someterse a quimioterapia de alta dosis y a un trasplante de médula ósea. Esta línea celular presenta un cariotipo complejo con múltiples aberraciones cromosómicas, pero no presenta las translocaciones típicas asociadas al linfoma de Burkitt. Una de las características únicas de la línea celular Toledo es la ausencia de expresión de las cadenas polipeptídicas de inmunoglobulina (Ig), y tampoco presenta segmentos genéticos detectables de la región constante (C). A pesar de ello, Toledo conserva la capacidad de sufrir hipermutación somática en sus segmentos de genes variables (V), un fenómeno que se observa habitualmente en las células B de los centros germinales. Curiosamente, Toledo acumula mutaciones intraclonales con mayor frecuencia que otras líneas celulares de linfoma, como Daudi y Raji, a pesar de la ausencia de mutaciones clonales significativas. Esto sugiere que el proceso de mutación podría haber continuado in vitro tras la transformación, lo que podría ofrecer un valioso modelo para estudiar los mecanismos moleculares de la hipermutación somática.
Organism	Humano
Tissue	Sangre periférica
Disease	Linfoma difuso de células B grandes de tipo centro germinal de células B
Applications	cultivo celular 3D, Inmunología
Synonyms	TOLEDO

Características

Age	Adultos
Gender	Mujer
Ethnicity	Caucásico
Morphology	Linfoblasto
Growth properties	Suspensión

Datos reglamentarios

Células de Toledo | 305351

Citation	Toledo (número de catálogo de Cytion 305351)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3611

Datos biomoleculares

Antigen expression	CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-
Viruses	EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -
Mutational profile	Mutación: KRAS, simple, p.Gly13Asp (c.38G>A), heterocigótica; Mutación: TP53, simple, p.Glu198fs (c.592_596del5), sin especificar

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	Ninguno
Doubling time	50 horas
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	De 2 a 4 × 10^5 células/ml
Fluid renewal	Cada 2 ó 3 días

Células de Toledo | 305351

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.
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.