

Células TMD8 | 305729

Información general

Description

La línea celular TMD8 es un modelo humano de linfoma difuso de células B grandes (DLBCL) representativo del subtipo de células B activadas (ABC). Este subtipo se caracteriza por la activación constitutiva de la vía NF- κ B, que es esencial para la supervivencia celular. TMD8 presenta CARD11 de tipo salvaje, pero mantiene una fuerte actividad NF- κ B, lo que indica una dependencia de la señalización crónica activa del receptor de células B (BCR). Esta dependencia está respaldada por pruebas experimentales que demuestran que el bloqueo de los componentes de la vía BCR -incluidos BTK, CD79A, CD79B e IgM- conduce a la muerte celular en las células TMD8. Además, TMD8 alberga una mutación Y196H en el dominio ITAM de CD79B, una mutación comúnmente encontrada en ABC-DLBCLs que aumenta la expresión del BCR de superficie y atenúa la retroalimentación negativa de la quinasa Lyn, promoviendo así una actividad de señalización sostenida.

Las células TMD8 también demuestran una notable sensibilidad a la inhibición de BCL-2 mediante venetoclax cuando expresan niveles elevados de la proteína BCL-2. Sin embargo, la resistencia al venetoclax en estas células puede estar mediada por la activación de la vía PI3K/AKT, especialmente tras una exposición prolongada al fármaco. Este mecanismo de resistencia implica una reducción de la expresión de PTEN y un aumento de la fosforilación de AKT. Las células TMD8 con resistencia adquirida a venetoclax muestran una mayor susceptibilidad a la inhibición farmacológica de la vía PI3K/AKT, lo que las convierte en un modelo adecuado para el estudio de combinaciones terapéuticas dirigidas a superar la resistencia en linfomas agresivos de células B.

Organism

Humano

Tissue

Médula ósea

Disease

Linfoma difuso de células B grandes tipo B activado

Synonyms

TMD-8, Universidad Médica y Dental de Tokio 8

Características

Age

62 años

Gender

Hombre

Ethnicity

Japonés

Growth properties

Suspensión

Datos reglamentarios

Citation

TMD8 (número de catálogo de Cytion 305729)

Células TMD8 | 305729**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_A442**Datos biomoleculares****Mutational profile** Mutación: CD79B, Simple, p.Tyr196His (c.586T>C), Heterocigoto, M añosD88, Simple, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), Heterocigoto**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**Doubling time** ~30 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.

Células TMD8 | 305729

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 centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a $300 \times g$ 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% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

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.

Células TMD8 | 305729

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque 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 / Perfil genético / HLA

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.