TMD8

305729

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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-κB, que es esencial para la supervivencia celular. TMD8 presenta CARD11 de tipo salvaje, pero mantiene una fuerte actividad NF-κB, 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.

Pañuelo de papel	Médula ósea
Enfermedad	Linfoma difuso de células B grandes tipo B activado

Sinónimos

- TMD-8
- Tokyo Medical and Dental university 8

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Suspensión
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Tiempo de duplicación	~30 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

TMD8 (número de catálogo de Cytion 305729)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_A442

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Perfil mutacional

Mutación: CD79B, Simple, p.Tyr196His (c.586T>C), Heterocigoto, M añosD88, Simple, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), Heterocigoto

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Descongelación y cultivo

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

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.

Medio de congelación	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.

Condiciones de almacenamiento

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.

Condiciones de envío

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.

DONANTE

Edad del donante	62 años
Origen étnico	Japonés

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Aviso legal

Nuestras células se suministran exclusivamente con fines de investigación in vitro en laboratorio y no están destinadas a uso clínico o diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir todas las directrices y normativas aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes