Z-138

305516

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La Z-138 es una línea celular de linfoma de células del manto (MCL) humano derivada de un paciente que inicialmente presentaba leucemia linfocítica crónica (LLC) y que posteriormente se transformó en una leucemia agresiva de células B. Las células Z-138 presentan un fenotipo de células B maduras y expresan marcadores como CD19, CD20 e inmunoglobulina de superficie, al tiempo que mantienen la positividad para CD5, una característica propia del linfoma de células del manto. Estas células han sido objeto de numerosos estudios sobre su respuesta a los agentes terapéuticos, especialmente en el contexto de la inhibición de BCL-2. Los estudios han demostrado que las células Z-138 son sensibles al venetoclax, un inhibidor selectivo de BCL-2, que induce la apoptosis mediante la activación de la vía mitocondrial. Sin embargo, se han identificado mecanismos de resistencia al venetoclax, entre ellos la regulación al alza de la vía PI3K/AKT, lo que pone de relieve el potencial de las terapias combinadas dirigidas tanto a la señalización de BCL-2 como a la de PI3K/AKT.
Las células Z-138 se han utilizado en investigaciones que examinan la citotoxicidad mediada por citocinas, como la apoptosis inducida por la interleucina-21 (IL-21). Aunque algunas líneas celulares de LCM responden al tratamiento con IL-21, la línea Z-138 ha demostrado resistencia, probablemente debido a diferencias intrínsecas en las vías de señalización apoptótica. Este patrón de resistencia aporta información sobre la heterogeneidad de la LCM y subraya la necesidad de enfoques terapéuticos personalizados. La línea Z-138 constituye un importante modelo preclínico para estudiar la patogénesis del MCL y probar nuevas estrategias terapéuticas.

Pañuelo de papel	Médula ósea
Enfermedad	Linfoma de células del manto

Aplicaciones

Inmunología

Sinónimos

- Z138

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Linfoblasto
Tipo de célula	Linfoblasto
Tiempo de duplicación	24 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

Z-138 (número de catálogo de Cytion 305516)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_B077

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de antígenos

CD3-, CD5-, CD10-, CD19+, CD20+, CD23+, FMC7-

Perfil mutacional

Mutación: TRAF2, simple, p.Trp114Ter (c.341G>A), sin especificar

MANEJO Y CULTIVO

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

Subcultivo

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.

Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana

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	70 años
Origen étnico	Caucásico

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.

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