Células L-540

300201

L-540 es una línea celular humana de linfoma de Hodgkin derivada de un paciente con esta forma de cáncer. Esta línea celular se utiliza ampliamente en investigaciones centradas en los mecanismos moleculares y celulares subyacentes al linfoma de Hodgkin, una neoplasia maligna originada en los linfocitos B. Las células L-540 presentan las características células de Reed-Sternberg, que son un sello distintivo del linfoma de Hodgkin y fundamentales para el diagnóstico de esta enfermedad. La presencia de estas células gigantes multinucleadas convierte a la L-540 en un modelo inestimable para el estudio de la fisiopatología del linfoma de Hodgkin y para el cribado de posibles agentes terapéuticos dirigidos contra estas células malignas.
Una de las características notables de la L-540 es su expresión de CD30, un miembro de la familia de receptores del factor de necrosis tumoral, que a menudo se sobreexpresa en las células del linfoma de Hodgkin. Esto convierte a L-540 en un modelo excelente para investigar terapias dirigidas contra CD30, como los conjugados anticuerpo-fármaco. Además, las células L-540 se han utilizado para estudiar los efectos de diversos agentes quimioterapéuticos y explorar los mecanismos de resistencia a los fármacos en el linfoma. La capacidad de la línea celular para formar tumores en ratones inmunodeprimidos aumenta aún más su utilidad en estudios preclínicos destinados a evaluar la eficacia de nuevos tratamientos para el linfoma de Hodgkin.

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

L-540 es una línea celular humana de linfoma de Hodgkin derivada de un paciente con esta forma de cáncer. Esta línea celular se utiliza ampliamente en investigaciones centradas en los mecanismos moleculares y celulares subyacentes al linfoma de Hodgkin, una neoplasia maligna originada en los linfocitos B. Las células L-540 presentan las características células de Reed-Sternberg, que son un sello distintivo del linfoma de Hodgkin y fundamentales para el diagnóstico de esta enfermedad. La presencia de estas células gigantes multinucleadas convierte a la L-540 en un modelo inestimable para el estudio de la fisiopatología del linfoma de Hodgkin y para el cribado de posibles agentes terapéuticos dirigidos contra estas células malignas.
Una de las características notables de la L-540 es su expresión de CD30, un miembro de la familia de receptores del factor de necrosis tumoral, que a menudo se sobreexpresa en las células del linfoma de Hodgkin. Esto convierte a L-540 en un modelo excelente para investigar terapias dirigidas contra CD30, como los conjugados anticuerpo-fármaco. Además, las células L-540 se han utilizado para estudiar los efectos de diversos agentes quimioterapéuticos y explorar los mecanismos de resistencia a los fármacos en el linfoma. La capacidad de la línea celular para formar tumores en ratones inmunodeprimidos aumenta aún más su utilidad en estudios preclínicos destinados a evaluar la eficacia de nuevos tratamientos para el linfoma de Hodgkin.

Pañuelo de papel	Médula ósea
Enfermedad	Linfoma de Hodgkin

Sinónimos

- L 540
- L540

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Células redondas

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

IDENTIFICADORES

Referencia

L-540 (número de catálogo 300201 de Cytion)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1362

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Virus

Transformado por EBV

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

Subcultivo

Homogeneice suavemente la suspensión celular en el matraz pipeteando hacia arriba y hacia abajo, y luego tome una muestra representativa para determinar la densidad celular por ml. Diluya la suspensión para alcanzar una concentración celular de 1 x 10^5 células/ml con medio de cultivo fresco, y divida la suspensión ajustada en nuevos matraces para su posterior cultivo.

Renovación de fluidos	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	20 años
Origen étnico	Europea

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