Toledo

305351

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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.

Pañuelo de papel	Sangre periférica
Enfermedad	Linfoma difuso de células B grandes de tipo centro germinal de células B

Aplicaciones

cultivo celular 3D, Inmunología

Sinónimos

- TOLEDO

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Linfoblasto
Tiempo de duplicación	50 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

Toledo (número de catálogo de Cytion 305351)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3611

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de antígenos

CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-

Perfil mutacional

Mutación: KRAS, simple, p.Gly13Asp (c.38G>A), heterocigótica; Mutación: TP53, simple, p.Glu198fs (c.592_596del5), sin especificar

Virus

EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

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

Reactivo de disociación	Ninguno

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.

Densidad de siembra	De 2 a 4 × 10^5 células/ml
Renovación de fluidos	Cada 2 ó 3 días

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	Adultos
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