Clon L5178Y TK+/- (3.7.2C)

305485

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular L5178Y TK+/− Clone 3.7.2C es un modelo de linfoma de ratón ampliamente utilizado para ensayos de genotoxicidad in vitro, en particular en el ensayo de mutación del gen de la timidina quinasa (TK) del linfoma de ratón (MLA). Este clon se derivó de la línea celular parental L5178Y, establecida a partir de un linfoma tímico inducido por metilcolantreno en ratones DBA-2. El subclon 3.7.2C se desarrolló específicamente para ser heterocigótico en el locus TK (TK+/−), lo que permite la selección de mutantes TK−/− a través de eventos de pérdida de heterocigosidad.
Las células L5178Y TK+/− 3.7.2C se caracterizan por su rápido tiempo de duplicación de la población (aproximadamente 8-11 horas) y un número modal estable de cromosomas de 40. Presentan un cariotipo complejo que incluye fusiones robertsonianas y translocaciones específicas. El gen p53 está mutado en estas células, con un alelo que porta una mutación sin sentido en el exón 4 y el otro una mutación con cambio de sentido en el exón 5, lo que da lugar a la pérdida de la función normal del p53. Este fondo genético aumenta su utilidad para el estudio de los efectos clastogénicos y mutagénicos.

Pañuelo de papel	Timo
Enfermedad	Linfoma tímico de ratón

Sinónimos

- L5178Y TK+/-3.7.2c
- TK+/- (clone 3.7.2C)

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Linfoblasto
Tipo de célula	Célula T

IDENTIFICADORES

Referencia

Clon L5178Y TK+/- (3.7.2C) (número de catálogo Cytion 305485)

N.º de identificación fiscal del NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_6665

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO3, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)

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

Suplementos

Añade al medio un 10 % de FBS y un 0,1 % de Pluronic F-68

Subcultivo

Reunir las células en suspensión en un tubo de 15 ml y lavar suavemente las células adherentes con PBS sin calcio ni magnesio (utilizar 3-5 ml para matraces T25 y 5-10 ml para matraces T75). Aplicar Accutase (1-2 ml para matraces T25, 2,5 ml para matraces T75) asegurando la cobertura completa de la capa celular. Dejar incubar las células a temperatura ambiente durante 10 minutos. Tras la incubación, combinar y centrifugar tanto la suspensión como las células adherentes. Tras la centrifugación, resuspender cuidadosamente el sedimento celular y transferir la suspensión celular a nuevos matraces que contengan medio fresco.

Densidad de siembra	0,1-2 × 10^6 células/ml
Renovación de fluidos	2 veces por semana
Recuperación tras la descongelación	Dilución inmediata en 25 ml de medio de cultivo (norma: 8 ml)

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 crioconservación, utilizamos una mezcla de 95 % (v/v) de FBS + 5 % (v/v) de DMSO + 0,1 % de Pluronic F-68 para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o bien CM-1 (número de catálogo de Cytion: 800100), que contiene osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la crioconservación.

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

Raza / subespecie	DBA/2
Edad del donante	8 meses

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