

Células del clon L5178Y TK+/- (3.7.2C) | 305485

Información general

Description

La línea celular L5178Y TK+/- Clone 3.7.2C es un modelo de linfoma de ratón ampliamente utilizado para pruebas de genotoxicidad in vitro, particularmente 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 heterocigoto en el locus TK (TK+/-), lo que permite la selección de mutantes TK-/- a través de eventos de pérdida de heterocigosis.

Las células L5178Y TK+/- 3.7.2C se caracterizan por su rápido tiempo de duplicación de la población (aproximadamente de 8 a 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: un alelo presenta una mutación sin sentido en el exón 4 y el otro, una mutación de cambio de aminoácido en el exón 5, lo que da lugar a la pérdida de la función normal de p53. Este trasfondo genético aumenta su utilidad para el estudio de los efectos clastogénicos y mutagénicos.

Organism

Ratón

Tissue

Timo

Disease

Linfoma tímico en ratones

Synonyms

L5178Y TK+/-3.7.2c, TK+/- (clon 3.7.2C)

Características

Breed/Subspecies

DBA/2

Age

8 meses

Gender

Mujer

Morphology

De tipo linfoblástico

Cell type

Célula T

Growth properties

Suspensión

Datos normativos

Citation

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

**Células del clon L5178Y TK+/- (3.7.2C) | 305485**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>Biosafety level</b>      | 1         |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 10090     |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_6665 |

**Datos biomoleculares****Manejo**

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Culture Medium</b>     | DMEM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO <sub>3</sub> , p/v: 1,0 mM de piruvato de sodio (número de artículo de Cytion 820300a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Supplements</b>        | Añade al medio un 10 % de FBS y un 0,1 % de Pluronic F-68                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Subculturing</b>       | Recoja las células en suspensión en un tubo de 15 ml y lave suavemente las células adherentes con PBS sin calcio ni magnesio (utilice de 3 a 5 ml para frascos T25 y de 5 a 10 ml para frascos T75). Aplique Accutase (1 a 2 ml para frascos T25, 2,5 ml para frascos T75) asegurándose de cubrir completamente la capa celular. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 10 minutos. Tras la incubación, combine y centrifugue tanto la suspensión como las células adheridas. Después de la centrifugación, resuspender cuidadosamente el sedimento celular y transferir la suspensión celular a nuevos frascos que contengan medio fresco. |
| <b>Seeding density</b>    | 0,1-2*10 <sup>6</sup> células/mL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Fluid renewal</b>      | 2 veces por semana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Post-Thaw Recovery</b> | Dilución inmediata en 25 ml de medio de cultivo (estándar: 8 ml)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Freeze medium</b>      | Como medio de criopreservación, utilizamos un 95 % (v/v) de FBS + 5 % (v/v) DMSO + 0,1 % de Pluronic F-68 para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Células del clon L5178Y TK+/- (3.7.2C) | 305485****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150 °C para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37 °C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugue la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiere todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

**Incubation  
Atmosphere**

37 °C, 5 % de CO<sub>2</sub>, atmósfera humidificada.

**Shipping  
Conditions**

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente -78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

**Storage  
Conditions**

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre -150 y -196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a -80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

## Células del clon L5178Y TK+/- (3.7.2C) | 305485

### Control de calidad y análisis molecular

#### **Sterility**

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.

Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.