

Células CT26.WT | 305178

Información general

Description

CT26.WT es una línea celular derivada clonalmente de la línea celular madre CT26, que a su vez se estableció a partir de un carcinoma de colon inducido en un ratón BALB/c utilizando el carcinógeno N-nitroso-N-metiluretano (NNMU). Este proceso de clonación se llevó a cabo para obtener una línea celular con características consistentes y resultados reproducibles en montajes experimentales. Como resultado, CT26.WT conserva el fenotipo de carcinoma indiferenciado de su progenitor, lo que la convierte en un modelo robusto para el estudio de diversos aspectos del cáncer colorrectal, incluyendo la génesis tumoral, la progresión y el microambiente tumoral.

Esta línea celular se utiliza ampliamente en la investigación oncológica, en particular en el estudio de las respuestas inmunitarias a los tumores. Su compatibilidad con ratones BALB/c, genéticamente idénticos a la fuente de las células CT26.WT, permite a los investigadores estudiar las complejas interacciones entre las células cancerosas y el sistema inmunitario en un entorno controlado pero biológicamente relevante. El uso de CT26.WT en modelos murinos singénicos ayuda en la investigación de estrategias inmunoterapéuticas, como la eficacia de nuevos agentes inmunomoduladores y el papel de los puntos de control inmunitarios en la progresión del cáncer. Esto facilita el desarrollo de tratamientos contra el cáncer más eficaces que puedan adaptarse posteriormente a ensayos clínicos en humanos.

Organism

Ratón

Tissue

Colon

Disease

Adenocarcinoma de colon

Synonyms

CT26WT

Características

Breed/Subspecies

BALB/c

Morphology

Fibroblastos

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios

Citation

CT26.WT (número de catálogo 305178 de Cytion)

Biosafety level

1

Células CT26.WT | 305178

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7256

Datos biomoleculares

Antigen expression H-2d

Tumorigenic Sí

Manejo de

Culture Medium RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)

Supplements Complementar el medio con un 10% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.

Split ratio 1:2 a 1:4

Fluid renewal de 2 a 3 veces por semana

Freeze medium 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.

Células CT26.WT | 305178**Thawing and
Culturing Cells**

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el 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 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir 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. Centrifugar la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO₂, atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

**Freezing
Procedure**

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.

**Shipping
Conditions**

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.

Células CT26.WT | 305178

Storage Conditions

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.

Control de calidad y análisis molecular

Sterility

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.