

Células CT26 | 305229

Información general

Description

CT26 es una línea celular de carcinoma de colon murino ampliamente utilizada derivada de ratones BALB/c. Estas células se caracterizan por su morfología de tipo epitelial y se han utilizado ampliamente en la investigación del cáncer, sobre todo en estudios centrados en la inmunología tumoral y el desarrollo de terapias contra el cáncer. La línea celular CT26 es valiosa por su elevado potencial tumorigénico y su capacidad para formar tumores cuando se implanta en ratones singénicos, lo que la convierte en un modelo excelente para investigar los mecanismos del crecimiento tumoral y la metástasis en un entorno controlado.

La investigación con células CT26 ha proporcionado información esencial sobre la respuesta del sistema inmunitario a los tumores, lo que ha contribuido al desarrollo de nuevos enfoques inmunoterapéuticos. Estas células se utilizan a menudo junto con agentes inmunomoduladores para evaluar la eficacia de posibles tratamientos y estudiar las interacciones entre las células cancerosas y el sistema inmunitario. La compatibilidad de la línea celular CT26 con diversas técnicas de manipulación genética aumenta aún más su utilidad para explorar las bases moleculares del cáncer y probar nuevas estrategias terapéuticas.

En general, la línea celular CT26 es una piedra angular en la investigación preclínica del cáncer, que contribuye a la comprensión de la biología del cáncer colorrectal y al avance de las intervenciones terapéuticas. Su relevancia en los estudios de inmunoterapia subraya su importancia en los esfuerzos en curso para desarrollar tratamientos eficaces contra el cáncer. Debido a su naturaleza robusta y a sus características bien documentadas, CT26 sigue siendo un modelo preferido en la investigación oncológica.

Organism

Ratón

Tissue

Colon

Disease

Adenocarcinoma

Synonyms

CT-26, CT 26, Tumor de colon 26

Características

Breed/Subspecies

BALB/c

Age

Sin especificar

Gender

Mujer

Growth properties

Adherente

Datos reglamentarios

Células CT26 | 305229**Citation** CT26 (número de catálogo 305229 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_7254**Datos biomoleculares****Tumorigenic** Sí, en ratones BALB/c**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.**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 | 305229

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 $300 \times g$ 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% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Para una fijación y viabilidad óptimas tras la descongelación, recomendamos utilizar **matraces o placas recubiertos de colágeno**.

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.

Células CT26 | 305229

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.

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque 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 / Perfil genético / HLA

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.