Product sheet

Células CCD-18Lu | 305248

Información general

Description	La línea celular CCD-18Lu se deriva de fibroblastos pulmonares normales de un adulto humano. Estas células se obtuvieron a partir del tejido pulmonar de un paciente varón y se utilizan comúnmente como modelo para estudiar el comportamiento de los fibroblastos pulmonares humanos normales. La línea celular CCD-18Lu presenta la morfología típica de los fibroblastos, caracterizada por células con forma de huso que crecen de manera adherente en cultivo y forman una monocapa. Los investigadores utilizan las células CCD-18Lu en diversos estudios relacionados con la biología pulmonar, incluidas las investigaciones sobre el desarrollo, la reparación y la fibrosis pulmonar. Estas células son fundamentales para comprender los mecanismos que subyacen a la función pulmonar normal y la respuesta de los fibroblastos pulmonares a diferentes estímulos ambientales, tales como citocinas, factores de crecimiento y componentes de la matriz extracelular. Además, las células CCD-18Lu se emplean en estudios que examinan los efectos de diversos fármacos y compuestos sobre la proliferación, la diferenciación y la producción de colágeno de los fibroblastos pulmonares. En la investigación del cáncer, las células CCD-18Lu sirven como línea celular de control o de referencia para compararlas con líneas celulares de cáncer de pulmón, lo que ayuda a identificar alteraciones moleculares y celulares específicas asociadas con la progresión del cáncer de pulmón. Al brindar información sobre el comportamiento de los fibroblastos pulmonares normales, la línea celular CCD-18Lu contribuye al desarrollo de estrategias terapéuticas para el tratamiento de enfermedades pulmonares, incluyendo la fibrosis y el cáncer.
Organism	Humano
Tissue	Pulmón
Synonyms	CCD 18Lu, CCD-18 Lu

Características

Age	2 meses y 17 días
Gender	Mujer
Ethnicity	Afroamericano
Morphology	Fibroblasto
Cell type	Fibroblasto
Growth properties	Adherente

Células CCD-18Lu | 305248

Datos normativos

Citation	CCD-18Lu (número de catálogo de Cytion 305248)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2380

Datos biomoleculares

Manejo

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), con: 2 mM de L-glutamina, con: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, con: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)
Supplements	Añade al medio un 10 % de FBS y un 1 % de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspendarlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfiéralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.
Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO 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 CCD-18Lu | 305248

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 centrífuga 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_2, 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.

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.