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 establecieron a partir del tejido pulmonar de un paciente varón y se utilizan habitualmente 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 fusiformes que crecen adheridas en cultivo y forman una monocapa. Los investigadores utilizan células CCD-18Lu en diversos estudios relacionados con la biología pulmonar, incluidas investigaciones sobre el desarrollo, la reparación y la fibrosis pulmonares. 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, como citoquinas, 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 en la proliferación, diferenciación y producción de colágeno de los fibroblastos pulmonares. En la investigación del cáncer, las células CCD-18Lu sirven como control o línea celular de referencia para comparar con líneas celulares de cáncer de pulmón, ayudando a identificar alteraciones moleculares y celulares específicas asociadas con la progresión del cáncer de pulmón. Al proporcionar 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, como la fibrosis y el cáncer.
Organism	Humano
Tissue	Pulmón
Synonyms	CCD 18Lu, CCD-18 Lu

Características

Age	2 meses 17 días
Gender	Mujer
Ethnicity	Afroamericanos
Morphology	Fibroblastos
Cell type	Fibroblastos
Growth properties	Adherente

Células CCD-18Lu | 305248

Datos reglamentarios

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

Datos biomoleculares

Manejo de

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)
Supplements	Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA
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	Se recomienda una proporción de 1:2 a 1:6
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 CCD-18Lu | 305248

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 centrífuga 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.

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.