Product sheet

Células CCD-18Lu | 305248

Informações gerais

Description	A linha celular CCD-18Lu é derivada de fibroblastos pulmonares normais de um adulto humano. Estas células foram estabelecidas a partir do tecido pulmonar de um doente do sexo masculino e são normalmente utilizadas como modelo para estudar o comportamento dos fibroblastos pulmonares humanos normais. A linha celular CCD-18Lu apresenta uma morfologia típica de fibroblastos, caracterizada por células fusiformes que crescem de forma aderente em cultura e formam uma monocamada. Os investigadores utilizam as células CCD-18Lu em vários estudos relacionados com a biologia pulmonar, incluindo investigações sobre o desenvolvimento, a reparação e a fibrose pulmonares. Estas células são fundamentais para compreender os mecanismos subjacentes à função pulmonar normal e a resposta dos fibroblastos pulmonares a diferentes estímulos ambientais, tais como citocinas, factores de crescimento e componentes da matriz extracelular. Além disso, as células CCD-18Lu são utilizadas em estudos que examinam os efeitos de vários fármacos e compostos na proliferação, diferenciação e produção de colagénio dos fibroblastos pulmonares. Na investigação do cancro, as células CCD-18Lu servem de controlo ou de linha celular de referência para comparação com linhas celulares de cancro do pulmão, ajudando a identificar alterações moleculares e celulares específicas associadas à progressão do cancro do pulmão. Ao fornecer informações sobre o comportamento dos fibroblastos pulmonares normais, a linha celular CCD-18Lu contribui para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas para o tratamento de doenças pulmonares, incluindo a fibrose e o cancro.
Organism	Humano
Tissue	Pulmão
Synonyms	CCD 18Lu, CCD-18 Lu

Caraterísticas

Age	2 meses 17 dias
Gender	Feminino
Ethnicity	Afro-americano
Morphology	Fibroblastos
Cell type	Fibroblastos
Growth properties	Aderente

Product sheet

Células CCD-18Lu | 305248

Dados regulamentares

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

Dados biomoleculares

Manuseamento

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO3, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)
Supplements	Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.
Split ratio	Recomenda-se um rácio de 1:2 a 1:6
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células CCD-18Lu | 305248

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.

2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.

3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.

4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.

5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.

6. Centrifugar a mistura a 300 x g durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.

7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.

8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%$_{CO2}$, atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Células CCD-18Lu | 305248

Shipping Conditions	As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.
Storage Conditions	Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de Qualidade e Análise Molecular

Sterility	A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência. Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.