

**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

**Células CCD-18Lu | 305248****Dados regulamentares**

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

**Dados biomoleculares****Manuseamento**

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)
<b>Supplements</b>	Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	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.
<b>Split ratio</b>	Recomenda-se um rácio de 1:2 a 1:6
<b>Freeze medium</b>	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 otimizados 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  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 / Perfil genético / HLA

### 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.