Product sheet

Células CCD-18Lu | 305248

Informações gerais

Description	A linhagem celular CCD-18Lu é derivada de fibroblastos pulmonares normais de um adulto humano. Essas células foram isoladas a partir do tecido pulmonar de um paciente do sexo masculino e são comumente utilizadas como modelo para o estudo do comportamento dos fibroblastos pulmonares humanos normais. A linhagem celular CCD-18Lu apresenta morfologia típica de fibroblastos, caracterizada por células fusiformes que crescem de forma aderente em cultura e formam uma monocamada. Pesquisadores utilizam as células CCD-18Lu em diversos estudos relacionados à biologia pulmonar, incluindo investigações sobre o desenvolvimento, a reparação e a fibrose pulmonar. Essas células são fundamentais para a compreensão dos mecanismos subjacentes à função pulmonar normal e à resposta dos fibroblastos pulmonares a diferentes estímulos ambientais, como citocinas, fatores de crescimento e componentes da matriz extracelular. Além disso, as células CCD-18Lu são empregadas em estudos que examinam os efeitos de diversos medicamentos e compostos sobre a proliferação, a diferenciação e a produção de colágeno pelos fibroblastos pulmonares. Na pesquisa sobre o câncer, as células CCD-18Lu servem como linha celular de controle ou referência para comparação com linhas celulares de câncer de pulmão, ajudando a identificar alterações moleculares e celulares específicas associadas à progressão do câncer de pulmão. Ao fornecer insights sobre o comportamento dos fibroblastos pulmonares normais, a linhagem celular CCD-18Lu contribui para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas para o tratamento de doenças pulmonares, incluindo fibrose e câncer.
Organism	Humano
Tissue	Pulmão
Synonyms	CCD 18Lu, CCD-18 Lu

Características

Age	2 meses e 17 dias
Gender	Mulher
Ethnicity	afro-americano
Morphology	Fibroblasto
Cell type	Fibroblasto
Growth properties	Aderente

Células CCD-18Lu | 305248

Dados regulatórios

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

Dados biomoleculares

Manuseio

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), contendo: 2 mM de L-glutamina, contendo: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, contendo: EBSS (número de artigo da Cytion 820100a)
Supplements	Adicione ao meio 10% de FBS e 1% de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Thawing and Culturing Cells	1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte. 2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata. 3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo. 4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo. 5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente. 6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual. 7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes. 8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.
Shipping Conditions	As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.
Storage Conditions	Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células CCD-18Lu | 305248

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.