

Células LCLC-97TM1 | 300409**Informações gerais****Description**

A linhagem celular LCLC-97TM1 é derivada de um carcinoma pulmonar de células grandes (LCLC) e foi estabelecida por meio de uma abordagem de xenoinxerto, especificamente a partir da primeira passagem em camundongo nude de um carcinoma primário de células grandes. Essa linha celular apresenta ilhotas epitelioides densamente agrupadas em cultura, com bordas celulares que são tipicamente indistinguíveis sob exame microscópico padrão. Ao contrário de muitas outras linhas celulares, as culturas de LCLC-97TM1 geralmente não atingem a confluência, o que pode ser atribuído aos seus padrões de crescimento únicos.

Do ponto de vista citológico, as células LCLC-97TM1 são caracterizadas por um núcleo grande, único e redondo, que contém um ou dois nucléolos proeminentes, e um padrão de cromatina uniformemente distribuído. Essa morfologia nuclear é indicativa da natureza agressiva frequentemente associada ao carcinoma pulmonar de células grandes. A linhagem celular também se destaca por ser negativa para PAS (ácido periódico-Schiff) e por não apresentar reatividade à coloração com azul de Alcian, o que é consistente com as características observadas tanto no tumor original quanto no xenoinxerto derivado da linhagem celular.

A análise cromossômica da LCLC-97TM1 revela seu cariótipo complexo, típico dos carcinomas de células grandes, o que sugere uma instabilidade genética significativa. Esse perfil genético, combinado com suas características morfológicas distintas, torna a LCLC-97TM1 um modelo valioso para o estudo da patobiologia do carcinoma pulmonar de células grandes, particularmente no contexto da tumorigênese, metástase e resposta terapêutica no câncer de pulmão de células não pequenas (NSCLC).

Organism	Humano
Tissue	Pulmão
Disease	Carcinoma de células grandes
Synonyms	LCLC97TM1

Características

Age	44 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	caucasiano
Morphology	De tipo epitelial
Growth properties	Aderente

Células LCLC-97TM1 | 300409**Dados regulatórios**

Citation	LCLC-97TM1 (número de catálogo da Cytion 300409)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1376

Dados biomoleculares

Protein expression	Expressão do P53
Tumorigenic	Sim, em camundongos nude
Reverse transcriptase	Negativo

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO ₃ (número de artigo da Cytion: 820700a)
Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
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.
Seeding density	1 a 3×10^5 células/cm ²
Fluid renewal	A cada 3 a 5 dias

Células LCLC-97TM1 | 300409

Post-Thaw Recovery

Após o descongelamento, semeie as células a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe que elas se recuperem do processo de congelamento e se adiram por pelo menos 24 horas.

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 centrifuga 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 CO₂, 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.

Células LCLC-97TM1 | 300409

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

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.