

Células LCLC-97TM1 | 300409**Información general****Description**

La línea celular LCLC-97TM1 se deriva de un carcinoma pulmonar de células grandes (LCLC) y se estableció mediante un enfoque de xenoinjerto, concretamente a partir del primer pasaje en ratón desnudo de un carcinoma primario de células grandes. Esta línea celular presenta islotes epitelioides densamente empaquetados en cultivo, con bordes celulares que suelen ser indistinguibles en el examen microscópico estándar. A diferencia de muchas otras líneas celulares, los cultivos de LCLC-97TM1 no suelen alcanzar la confluencia, lo que puede atribuirse a sus patrones de crecimiento únicos.

Citológicamente, las células LCLC-97TM1 se caracterizan por un núcleo grande, único y redondo que contiene uno o dos nucléolos prominentes y un patrón de cromatina distribuido uniformemente. Esta morfología nuclear es indicativa de la naturaleza agresiva que suele asociarse al carcinoma pulmonar de células grandes. La línea celular también se caracteriza por ser PAS (ácido periódico-Schiff) negativa y no mostrar reactividad con la tinción de azul Alcian, lo que concuerda con las características observadas tanto en el tumor original como en el xenoinjerto derivado de la línea celular.

El análisis cromosómico de LCLC-97TM1 revela su cariotipo complejo, que es típico de los carcinomas de células grandes y sugiere una inestabilidad genética significativa. Este perfil genético, combinado con sus características morfológicas distintivas, hace de LCLC-97TM1 un modelo valioso para estudiar la patobiología del carcinoma pulmonar de células grandes, particularmente en el contexto de la tumorigénesis, la metástasis y la respuesta terapéutica en el cáncer pulmonar de células no pequeñas (CPCNP).

Organism Humano**Tissue** Pulmón**Disease** Carcinoma de células grandes**Synonyms** LCLC97TM1**Características****Age** 44 años**Gender** Hombre**Ethnicity** Caucásico**Morphology** De tipo epitelial**Growth properties** Adherente

Células LCLC-97TM1 | 300409**Datos reglamentarios**

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

Datos biomoleculares

Protein expression	Expresión de P53
Tumorigenic	Sí, en ratones desnudos
Reverse transcriptase	Negativo

Manejo de

Culture Medium	RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion 820700a)
Supplements	Complementar el medio con un 10% de FBS
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
Seeding density	De 1 a 3 x 10 ⁵ células/cm ²

Células LCLC-97TM1 | 300409

Fluid renewal Cada 3 a 5 días

Post-Thaw Recovery Después de descongelar, siembre las células a 5×10^4 células/cm² y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.

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.

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 centrifuga 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.

Células LCLC-97TM1 | 300409

Flask Coating

Para una fijación y viabilidad óptimas tras la descongelación, recomendamos utilizar **matraces o placas recubiertos de colágeno**.

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, coloque 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 / Perfil genético / HLA

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.

Perfil de STR

CSF1PO: 10,11
D13S317: 11,13
D16S539: 12,13
D5S818: 10,12
D7S820: 10,11
TH01: 8
TPOX: 8,11
vWA: 19,20
D3S1358: 15
D21S11: 27,30
D18S51: 16
Penta E: 15
Penta D: 12,15
D8S1179: 14
FGA: 23

Células LCLC-97TM1 | 300409

Alelos HLA

A*: '02:01:01, '24:02:01

B*: '15:01:01, '18:01:01

C*: '03:03:01, '12:03:01

DRB1*: '01:01:01, '04:01:01

DQA1*: '01:01:01, '03:01:01

DQB1*: '03:02:01, '05:01:01

DPB1*: '04:02:01

E: '01:03:02