

**Células C127 | 305169****Información general****Description**

Las células C127, procedentes de tejidos epiteliales mamarios murinos, son una línea celular de mamíferos indispensable que sienta unas bases sólidas para multitud de estudios biológicos. Estas células han sido sometidas a un riguroso proceso de ingeniería, que implica la infección con virus específicamente diseñados que integran en su genoma la ARN polimerasa T7 impulsada por un promotor viral. La flexibilidad de las células C127 se ve reforzada por la introducción de un virus recombinante adicional portador del ADNc del regulador de la conductancia transmembrana de la fibrosis quística (CFTR) bajo el control de un promotor T7 o, alternativamente, de un plásmido transfectado con el mismo promotor. Esta configuración genética permite un control preciso de la expresión proteica, adaptado para producir proteínas específicas, lo que convierte a las células C127 en una herramienta excepcional para los estudios de expresión proteica.

La naturaleza epitelial de las células C127, reflejo de su derivación de los tejidos de la glándula mamaria, favorece su crecimiento de forma adherente. Presentan una rápida proliferación y pueden emplearse para analizar procesos celulares, crecimiento y diferenciación en diversas condiciones experimentales. Las modificaciones genéticas únicas presentes en estas células las convierten en un modelo ideal para experimentos de transfección celular estable, lo que permite a los investigadores insertar material genético extraño y explorar las funciones de los genes, las interacciones entre proteínas y las consecuencias de las modificaciones genéticas. Además, cada vez se reconoce más su uso en cultivos celulares tridimensionales, lo que permite comprender mejor las interacciones célula-célula, la morfogénesis de los tejidos y la modelización de enfermedades con mayor relevancia fisiológica, ampliando así su utilidad más allá de los cultivos bidimensionales tradicionales.

<b>Organism</b>	Ratón
<b>Tissue</b>	Glándula mamaria
<b>Disease</b>	Neoplasias malignas de la glándula mamaria del ratón
<b>Synonyms</b>	C-127

**Características**

<b>Breed/Subspecies</b>	RIII
<b>Gender</b>	Mujer
<b>Morphology</b>	Epitelial
<b>Growth properties</b>	Adherente

**Datos reglamentarios**

**Células C127 | 305169****Citation** C127 (número de catálogo 305169 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_6550**Datos biomoleculares****Manejo de****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)**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** 1:2 a 1:4**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana**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.

## Células C127 | 305169

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

### Flask Coating

Ninguno

### Freezing Procedure

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-78^{\circ}\text{C}$  durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

## Células C127 | 305169

### 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.