

## Células Panc02 | 300501

### Información general

#### Description

La línea celular Panc02 es un modelo murino ampliamente utilizado para estudiar el adenocarcinoma ductal pancreático (PDAC), la forma más común y agresiva de cáncer de páncreas. Las células Panc02 se derivaron originalmente de un tumor pancreático inducido químicamente en un ratón C57BL/6. Esta línea celular es muy importante en la investigación preclínica porque puede implantarse ortotópicamente en ratones singénicos, imitando el entorno tumoral natural y ofreciendo información sobre las respuestas inmunitarias y los mecanismos de resistencia terapéutica del PDAC.

La investigación con Panc02 ha proporcionado información significativa sobre el microambiente inmunosupresor del PDAC. Un estudio demostró que los tumores de Panc02 están fuertemente infiltrados por células T reguladoras (Tregs), que suprimen la respuesta inmunitaria antitumoral. Se observó que el tratamiento con dosis bajas de gemcitabina eliminaba selectivamente las Tregs en ratones portadores de tumores Panc02, lo que conducía a una mayor respuesta inmunitaria antitumoral y a un modesto aumento de la supervivencia. Esto sugiere que la inmunomodulación podría ser una estrategia terapéutica prometedora para el PDAC.

Además de los estudios de inmunoterapia, Panc02 también se ha utilizado para investigar la necroptosis, una forma de muerte celular programada. Se ha demostrado que la inhibición de la Aurora Quinasa A en las células Panc02 induce la necroptosis, que es importante para superar la resistencia a la apoptosis en el PDAC. Esto proporciona un enfoque terapéutico potencial para atacar las células cancerosas resistentes a la apoptosis mediante la promoción de vías de muerte celular no apoptóticas.

<b>Organism</b>	Ratón
<b>Tissue</b>	Páncreas
<b>Disease</b>	Adenocarcinoma ductal pancreático en ratón
<b>Synonyms</b>	Panc-02, Panc 02, Pan02, PAN 02, Panc02-H0

### Características

<b>Breed/Subspecies</b>	C57BL/6
<b>Age</b>	Sin especificar
<b>Gender</b>	Hombre
<b>Growth properties</b>	Adherente

### Datos reglamentarios

## Células Panc02 | 300501

**Citation** Panc02 (número de catálogo 300501 de Cytion)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10090

**CellosaurusAccession** CVCL\_D627

## Datos biomoleculares

### Manejo de

**Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (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.

**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 Panc02 | 300501

### 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 Panc02 | 300501

### 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.