

**Células P388 | 305226****Información general****Description**

La P388 es una línea celular de neoplasia linfóide murina derivada de una leucemia linfocítica espontánea en ratones DBA/2. Se utiliza comúnmente en la investigación del cáncer, particularmente para estudiar la leucemia y evaluar compuestos anticancerígenos. Las células P388 crecen en suspensión y presentan un tiempo de duplicación de aproximadamente 24 horas en condiciones óptimas de cultivo. Estas células se caracterizan por su rápida proliferación y su alta sensibilidad a los agentes quimioterapéuticos, lo que las convierte en una herramienta valiosa para evaluar la eficacia de nuevos tratamientos contra el cáncer.

Las células P388 expresan marcadores típicos del linaje linfóide, incluyendo inmunoglobulinas de superficie y diversos antígenos de superficie celular asociados con las células B. Los investigadores suelen utilizar esta línea celular en modelos in vivo mediante la inoculación en ratones para estudiar el crecimiento tumoral, la metástasis y la respuesta a las terapias. Además, la línea celular P388 sirve como modelo para investigar los mecanismos moleculares subyacentes a la leucemia, como el papel de oncogenes específicos y genes supresores de tumores.

A pesar de su uso generalizado, la línea celular P388 presenta limitaciones, como la falta de relevancia en humanos y la posible deriva genética durante períodos prolongados de cultivo. Por lo tanto, los investigadores suelen complementar los estudios con células P388 con otros modelos para obtener una comprensión integral de la biología de la leucemia y las respuestas al tratamiento.

**Organism** Ratón**Disease** Linfoma de ratón**Synonyms** P-388**Características****Breed/Subspecies** DBA/2**Gender** Mujer**Cell type** Célula pre-B**Growth properties** Suspensión**Datos normativos****Citation** P388 (número de catálogo de Cytion 305226)**Biosafety level** 1

## Células P388 | 305226

**NCBI\_TaxID** 10090

**CellosaurusAccession** CVCL\_7222

### Datos biomoleculares

### Manejo

**Culture Medium** RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artículo de Cytion: 820700a)

**Supplements** Añade al medio un 10 % de FBS

**Subculturing** Células en suspensión: Retira las células del sustrato pipeteando con medio fresco. Para obtener células individuales, pasa la suspensión varias veces a través de una aguja de calibre 22 y viértela en frascos nuevos.

**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

## Células P388 | 305226

### Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiera todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

### Incubation Atmosphere

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

### Shipping Conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

### Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre  $-150$  y  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ , aproximadamente. El almacenamiento a  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

## Control de calidad y análisis molecular

### **Sterility**

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.

Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.