

Células P388 | 305226

Información general

Description

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

Las células P388 expresan marcadores típicos del linaje linfoide, incluyendo inmunoglobulinas de superficie y diversos antígenos de superficie celular asociados a los linfocitos B. Los investigadores suelen utilizar esta línea celular en modelos in vivo inoculando 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 tiene limitaciones, como la falta de relevancia humana y la posible deriva genética a lo largo de periodos de cultivo prolongados. Por ello, los investigadores suelen complementar los estudios con células P388 con otros modelos para obtener una comprensión exhaustiva 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 pre célula B

Growth properties Suspensión

Datos reglamentarios

Citation P388 (número de catálogo 305226 de Cytion)

Biosafety level 1

Células P388 | 305226

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7222

Datos biomoleculares

Manejo de

Culture Medium RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)

Supplements Complementar el medio con un 10% de FBS

Subculturing Células en suspensión: Retirar las células del sustrato pipeteando con medio fresco. Para obtener células individuales, pase la suspensión varias veces por una aguja de calibre 22 y dispénsela en nuevos matraces.

Freeze medium Como medio de criopreservación, utilice 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 P388 | 305226

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 $300 \times g$ 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°C , 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

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.

Células P388 | 305226

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.