

Células H22 | 305163**Información general****Description**

La línea celular H22 es una línea celular de carcinoma hepatocelular murino derivada de células tumorales hepáticas. Estas células se utilizan habitualmente en la investigación oncológica para estudiar los mecanismos del cáncer de hígado, las intervenciones terapéuticas y la eficacia de los fármacos. Las células H22 presentan características típicas del carcinoma hepatocelular, como proliferación rápida, resistencia a la apoptosis y capacidad para formar tumores cuando se inyectan en modelos animales adecuados. Esto las convierte en una valiosa herramienta para estudios in vivo destinados a comprender el crecimiento tumoral, la metástasis y el microambiente tumoral en el cáncer de hígado.

Una de las ventajas significativas de la línea celular H22 es su uso en la investigación de la inmunoterapia. Dado que las células proceden de un modelo murino, resultan especialmente útiles para estudiar las interacciones entre las células cancerosas y el sistema inmunitario en un entorno controlado. Los investigadores utilizan las células H22 para evaluar la eficacia de diversos agentes inmunoterapéuticos, como los inhibidores de puntos de control y las vacunas contra el cáncer. Además, las células H22 se emplean en la investigación de vías metabólicas específicas del hígado y del papel de las mutaciones genéticas en la progresión del carcinoma hepatocelular.

En general, la línea celular H22 es un modelo robusto de carcinoma hepatocelular, que proporciona información sobre la biología del cáncer y contribuye al desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas. Su pertinencia tanto para estudios in vitro como in vivo subraya su importancia en el campo de la investigación oncológica.

Organism

Ratón

Tissue

Hígado

Disease

Carcinoma hepatocelular

Synonyms

Hepatoma-22, Hepatoma 22

Características**Breed/Subspecies**

C3HA

Morphology

Linfoblasto

Growth properties

Suspensión

Datos reglamentarios**Citation**

H22 (número de catálogo 305163 de Cytion)

Células H22 | 305163**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_H613**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** Homogeneice suavemente la suspensión celular en el matraz pipeteando hacia arriba y hacia abajo, y luego tome una muestra representativa para determinar la densidad celular por ml. Diluya la suspensión para alcanzar una concentración celular de 1×10^5 células/ml con medio de cultivo fresco, y divida la suspensión ajustada en nuevos matraces para su posterior cultivo.**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 H22 | 305163

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

Ninguno

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.

Células H22 | 305163

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.