H22

305163

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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.

Pañuelo de papel	Hígado
Enfermedad	Carcinoma hepatocelular

Sinónimos

- Hepatoma-22
- Hepatoma 22

CLASIFICACIÓN

Organismo	Ratón
Propiedades de crecimiento	Suspensión
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Linfoblasto

IDENTIFICADORES

Referencia

H22 (número de catálogo 305163 de Cytion)

N.º de identificación fiscal del NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_H613

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

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

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Subcultivo

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 x 10^5 células/ml con medio de cultivo fresco, y divida la suspensión ajustada en nuevos matraces para su posterior cultivo.

Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana

Descongelación y cultivo

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

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.

Medio de congelación	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.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar 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.

Condiciones de envío

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.

DONANTE

Raza / subespecie	C3HA

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes