HuCC-T1

300469

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

HuCC-T1 es una línea celular de colangiocarcinoma humano establecida a partir de un carcinoma de conducto biliar intrahepático. El colangiocarcinoma es un tumor maligno muy agresivo con escasas opciones de tratamiento y mal pronóstico. Las células HuCC-T1 se han utilizado ampliamente en investigación para estudiar la fisiopatología del colangiocarcinoma y explorar posibles enfoques terapéuticos. La línea celular es especialmente valiosa para estudiar los efectos de diversos agentes quimioterapéuticos, entre ellos las estatinas, que han demostrado su potencial para suprimir la proliferación de células de colangiocarcinoma.
En estudios realizados con HuCC-T1 se observó que estatinas como la pitavastatina y la atorvastatina inhibían significativamente la proliferación celular, sobre todo cuando se combinaban con agentes quimioterapéuticos convencionales como la gemcitabina, el cisplatino y el 5-fluorouracilo (5-FU). La combinación de estos fármacos dio lugar a una mayor supresión del crecimiento celular, lo que indica posibles efectos sinérgicos. El mecanismo de acción implica la inducción de la apoptosis a través de la supresión de la vía de señalización MAPK/ERK, como lo demuestra el aumento de los niveles de caspasa-3 escindida y la reducción de los niveles de ERK fosforilada (p-ERK). Estos resultados sugieren que las estatinas pueden ser una terapia complementaria prometedora en el tratamiento del colangiocarcinoma, mejorando potencialmente los resultados cuando se utilizan junto con los fármacos contra el cáncer existentes.
Además, la línea celular HuCC-T1 se ha caracterizado por diversos marcadores moleculares, entre ellos el estado del gen p53, que desempeña un papel fundamental en la regulación del ciclo celular y la apoptosis. El estado exacto de mutación de p53 en HuCC-T1 podría proporcionar información sobre la respuesta de la línea celular a los agentes que dañan el ADN y su potencial tumorigénico global. Dadas sus características moleculares, HuCC-T1 sigue siendo una herramienta fundamental en la investigación del colangiocarcinoma, ya que ofrece información sobre los fundamentos moleculares de la enfermedad y contribuye al desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas.

Pañuelo de papel	Hígado
Enfermedad	Colangiocarcinoma intrahepático
Lugar de metástasis	Ascitis

Aplicaciones

Estudios del mecanismo de secreción de marcadores tumorales y crecimiento de células tumorales en el carcinoma colangiocelular humano

Sinónimos

- HuCCT-1
- HUCCT-1
- HUCC-T1
- HUCCT1
- HuCCT1

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Epitelial
Tumorigénico	Sí, en ratones desnudos.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFICADORES

Referencia

HuCC-T1 (número de catálogo 300469 de Cytion)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0324

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

Reactivo de disociación	Accutase

Subcultivo

Deseche el medio antiguo y lave las células con PBS. Añadir una solución de tripsina al 0,025%/0,02% EDTA recién preparada y calentada a 37 grados Celsius y esperar hasta que las células se desprendan, lo que suele tardar unos 5 minutos. Neutralizar la tripsina añadiendo medio fresco, luego transferir la mezcla celular a un tubo y centrifugar. Tras la centrifugación, eliminar el sobrenadante, resuspender el sedimento celular en medio de cultivo fresco y transferir la suspensión a nuevos matraces. Incorporar G418 al medio de cultivo para alcanzar una concentración final de 0,5 mg/ml

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

Edad del donante	56 años
Origen étnico	Japonés

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