

Células HCCC-9810 | 305476

Información general

Description

La línea celular HCCC-9810 se deriva de un colangiocarcinoma intrahepático humano (iCCA), que es un cáncer altamente agresivo que se origina en el epitelio biliar. Esta línea celular se ha utilizado ampliamente para estudiar los mecanismos moleculares y celulares que subyacen a la progresión del colangiocarcinoma y a la respuesta al tratamiento. Un aspecto importante de la investigación con las células HCCC-9810 ha sido su respuesta a diversos moduladores de las vías de señalización. Por ejemplo, la vía PI3K/AKT/mTOR, que desempeña un papel crucial en la proliferación, migración e invasión celular, está implicada en la patogénesis del iCCA y puede ser blanco de intervención para reducir potencialmente el crecimiento tumoral.

Los estudios han demostrado que la línea celular HCCC-9810 presenta características que respaldan la investigación de enfoques terapéuticos, incluido el papel de la quinasa 1 similar a la doublecortina (DCLK1) en la promoción de comportamientos tumorigénicos, como la transición epitelial-mesenquimal (EMT). La inhibición de esta vía, tal como se observa mediante la administración de inhibidores específicos de PI3K/AKT/mTOR, puede suprimir la proliferación celular, la invasión y los procesos de EMT en las células HCCC-9810. Además, las investigaciones sobre las interacciones de las células madre mesenquimales con la línea HCCC-9810 han revelado que los medios acondicionados derivados de células madre mesenquimales del cordón umbilical humano (hUC-MSC) pueden inhibir el crecimiento de estas células cancerosas al inducir la apoptosis y reducir la capacidad proliferativa, en parte mediado por la modulación de las vías de señalización Wnt/ β -catenina y PI3K/Akt.

Organism

Humano

Tissue

Hígado

Disease

Colangiocarcinoma

Synonyms

HCCC9810, Hccc9810

Características

Age

Sin especificar

Gender

Mujer

Ethnicity

Chino

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Adherente

Datos normativos

Células HCCC-9810 | 305476**Citation** HCCC-9810 (número de catálogo de Cytion 305476)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_6908**Datos biomoleculares****Tumorigenic** Sí, en ratones desnudos**Manejo****Culture Medium** RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion: 820700a)**Supplements** Añade al medio un 10 % de FBS**Dissociation Reagent** Accutase

Subculturing Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfíralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.

Fluid renewal De 2 a 3 veces por semana

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 HCCC-9810 | 305476

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°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°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, transfiere 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°C , 5 % de 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°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°C , aproximadamente. El almacenamiento a -80°C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Células HCCC-9810 | 305476

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.