

Células HCCC-9810 | 305476

Información general

Description

La línea celular HCCC-9810 procede de un colangiocarcinoma intrahepático humano (iCCA), un cáncer muy 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. Uno de los principales focos de 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 objeto de intervención para reducir potencialmente el crecimiento tumoral.

Los estudios han demostrado que la línea celular HCCC-9810 presenta características que favorecen 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 y como se ha observado 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 procedentes de células madre mesenquimales derivadas 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 reglamentarios

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 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**Dissociation Reagent** Accutase

Subculturing Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.

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 HCCC-9810 | 305476**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 x 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.

**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, 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.

Control de calidad y análisis molecular

Células HCCC-9810 | 305476

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.