

Células HCC78 | 302156

Información general

Description

La HCC78 es una línea celular derivada de un tumor primario de adenocarcinoma de pulmón, específicamente de un subtipo conocido como carcinoma bronquioloalveolar mucinoso. Esta línea celular se estableció a partir de un paciente adulto de sexo masculino. Las células HCC78 se caracterizan especialmente por presentar un reordenamiento cromosómico único que involucra los genes ROS1 y SLC34A2, lo que da lugar a la proteína de fusión SLC34A2-ROS1. Esta proteína de fusión se ha relacionado con vías de señalización oncogénicas, lo que convierte a la HCC78 en un modelo valioso para estudiar los mecanismos moleculares de los cánceres de pulmón positivos para la fusión ROS1 y para evaluar terapias dirigidas contra ROS1.

En el ámbito de la investigación, la línea celular HCC78 se ha utilizado ampliamente para explorar la eficacia y el mecanismo de acción de los inhibidores de ROS1. Estos estudios han demostrado la utilidad de la línea celular en evaluaciones preclínicas de la sensibilidad a los fármacos, los mecanismos de resistencia y las vías celulares afectadas por la actividad de ROS1. La línea celular crece de forma adherente y presenta una morfología de tipo epitelial, característica de los tumores bronquioloalveolares. Las características genéticas y fenotípicas de la HCC78 la convierten en una herramienta esencial para la investigación del cáncer de pulmón, especialmente para estudios centrados en terapias dirigidas y medicina personalizada en el tratamiento de los cánceres positivos para ROS1.

Organism

Humano

Tissue

Derrame pleural

Disease

Adenocarcinoma

Synonyms

HCC-78, HCC0078, Centro Oncológico Hamon 78

Características

Age

65 años

Gender

Hombre

Ethnicity

Europeo

Growth properties

Monocapa, adherente

Datos normativos

Citation

HCC78 (número de catálogo de Cytion 302156)

Células HCC78 | 302156

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2061

Datos biomoleculares

Manejo

Culture Medium	RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de NaHCO_3 (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.
--------------	--

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 HCC78 | 302156**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 x 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 CO₂, 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 HCC78 | 302156

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.