Product sheet

Células SNU-398 | 305274

Información general

Description	La línea celular SNU-398 se deriva de un carcinoma hepatocelular (CHC) de un adulto humano. Esta línea celular se utiliza ampliamente en la investigación del cáncer de hígado para estudiar los mecanismos moleculares que subyacen a la hepatocarcinogénesis, la progresión tumoral y el desarrollo de estrategias terapéuticas. El carcinoma hepatocelular es una forma frecuente y mortal de cáncer de hígado, y las células SNU-398 constituyen un modelo relevante para investigar los cambios genéticos y epigenéticos asociados con esta enfermedad. Las células SNU-398 presentan una morfología epitelial y expresan marcadores característicos del cáncer de hígado, como la alfa-fetoproteína (AFP) y las citoqueratinas. Albergan mutaciones genéticas y alteraciones típicas del HCC, incluidas mutaciones en el gen TP53, que se asocia comúnmente con muchos tipos de cáncer. Los investigadores utilizan las células SNU-398 para explorar diversas vías de señalización involucradas en el cáncer de hígado, como las vías Wnt/β-catenina, PI3K/Akt y MAPK. Estas células también se emplean en ensayos de cribado de fármacos para evaluar la eficacia de los agentes quimioterapéuticos y las terapias dirigidas, así como en estudios que investigan los mecanismos de resistencia a los tratamientos convencionales. La importancia de la línea celular SNU-398 en la investigación del carcinoma hepatocelular radica en su capacidad para modelar la biología del cáncer de hígado y contribuir al desarrollo de terapias más efectivas para los pacientes con cáncer de hígado.
Organism	Humano
Tissue	Hígado
Disease	Carcinoma hepatocelular en adultos
Synonyms	SNU398, NCI-SNU-398

Características

Age	42 años
Gender	Hombre
Ethnicity	Coreano
Morphology	Epithelial
Growth properties	Adherente

Datos normativos

Células SNU-398 | 305274

Citation	SNU-398 (número de catálogo de Cytion 305274)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0077

Datos biomoleculares

Surface antigens	Tipo de sangre 0, Rh positivo
Viruses	Transformante: Virus de la hepatitis B (VHB)
Mutational profile	Mutación: CTNNB1, p.Ser37Cys (c.110C>G), heterocigótica; Mutación: TP53, p.Ser215Ile (c.644G>T), heterocigótica

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	Añada al medio un 10 % de suero fetal bovino (FBS) inactivado por calor y 25 mM de HEPES
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 resuspendarlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfiéralas 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 SNU-398 | 305274

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 centrífuga 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 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 SNU-398 | 305274

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.