Product sheet

Células SNU-368 | 305631

Información general

Description	La línea celular SNU-368 es un modelo de carcinoma hepatocelular humano (CHC) derivado de un tumor primario de un paciente varón de 54 años. Esta línea celular forma parte de un panel de ocho líneas celulares de CHC establecidas a partir de pacientes coreanos, diseñado para reflejar las diversas características moleculares y fenotípicas de los cánceres de hígado. Las células SNU-368 presentan una morfología adherente poligonal y muestran muchas características histológicas del tumor original, incluyendo disposiciones trabeculares y acinares, que son características de la diferenciación de grado II a IV según la clasificación de Edmondson. Genéticamente, las células SNU-368 albergan ADN integrado del virus de la hepatitis B (VHB) y expresan transcritos del VHB, incluidos HBx y preS/S. Estas características la convierten en un modelo valioso para estudiar la hepatocarcinogénesis relacionada con el VHB. Las células SNU-368 también expresan transferrina y el factor de crecimiento similar a la insulina II (IGF-II), pero no producen alfa-fetoproteína (AFP), ni a nivel de ARN ni de proteína. Estas características moleculares son importantes para explorar las vías del cáncer de hígado asociadas con la infección viral, la señalización de los factores de crecimiento y las alteraciones metabólicas. La SNU-368 se ha utilizado en estudios farmacogenómicos, particularmente en el Repositorio de Modelos de Cáncer de Hígado (LIMORE), para investigar las respuestas a los fármacos e identificar posibles biomarcadores para terapias dirigidas. La inclusión de esta línea celular en análisis genómicos y transcriptómicos a gran escala subraya su relevancia para modelar la heterogeneidad de los HCC primarios, lo que la convierte en una herramienta sólida para estudiar los fundamentos moleculares del cáncer de hígado y evaluar nuevos agentes terapéuticos.
Organism	Humano
Tissue	Hígado
Disease	carcinoma hepatocelular
Synonyms	SNU368

Características

Age	54 años
Gender	Hombre
Ethnicity	Coreano
Morphology	Poligonal
Cell type	Endotelial

Células SNU-368 | 305631

Growth properties	Adherente

Datos normativos

Citation	SNU-368 (número de catálogo de Cytion 305631)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3948

Datos biomoleculares

Viruses	VHB
Mutational profile	Mutación: ARID1A, simple, p.Leu1607Profs*41 (c.4817dupT), no especificada; Mutación: AXIN1, simple, p.Gln184Ter (c.550C>T), no especificada; Mutación: TERT, simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), no especificada; Mutación: TP53, simple, p.Ser106Arg (c.318C>G), no especificada
Karyotype	Ha perdido el cromosoma Y.

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
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	41 horas
Subculturing	Retira el medio, agrega una solución fresca de tripsina al 0,25 % y EDTA al 0,02 %, deja reposar el frasco de cultivo a 37''''C durante 3 a 5 minutos, agregar el medio de cultivo y recolectar las células, transferir el medio a un tubo de 15 ml, centrifugar, aspirar el medio, resuspender los sedimentos con medio de cultivo y dispensar en el frasco de cultivo
Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana

Células SNU-368 | 305631

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.

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.

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.