Product sheet

Células SNU-761 | 305637

Información general

Description	La línea celular SNU-761 es un modelo de carcinoma hepatocelular humano (CHC) derivado de un paciente adulto. Como parte de las iniciativas Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) y LIMORE (Liver Cancer Model Repository), la línea SNU-761 ha sido ampliamente caracterizada en múltiples niveles moleculares. Esta línea celular se ha utilizado para explorar la heterogeneidad genética y transcriptómica típica de los cánceres primarios de hígado, incluidos aquellos asociados con la infección por el virus de la hepatitis B (VHB), que es prevalente en muchos casos de CHC en Asia Oriental. El perfil genómico ha revelado que los modelos de LIMORE, como el SNU-761, suelen conservar el panorama de mutaciones y alteraciones en el número de copias de los tumores primarios, incluidas las alteraciones en factores oncogénicos clave como TP53, CTNNB1 y FGF19. La SNU-761 y otros modelos de cáncer de hígado de la colección LIMORE se han sometido a un cribado de alta capacidad de sensibilidad a fármacos con un amplio panel de quimioterapéuticos y agentes dirigidos. Estos conjuntos de datos farmacogenómicos han permitido a los investigadores identificar posibles biomarcadores predictivos de la respuesta, como asociaciones gen-fármaco y letalidades sintéticas relevantes para mutaciones comunes en el cáncer de hígado. Además, las comparaciones de datos transcriptómicos y epigenéticos —como los patrones de metilación del ADN y de modificación de histonas— han ayudado a clasificar el SNU-761 dentro de los subtipos de cáncer de hígado y a evaluar sus atributos funcionales, incluyendo la invasividad y la respuesta a inhibidores específicos de vías de señalización. Este perfil exhaustivo convierte al SNU-761 en un modelo valioso para estudiar el CHC relacionado con el VHB y evaluar estrategias terapéuticas personalizadas.
Organism	Humano
Tissue	Hígado
Disease	carcinoma hepatocelular
Synonyms	SNU761, NCI-SNU-761

Características

Age	49 años
Gender	Hombre
Ethnicity	Coreano
Morphology	Poligonal
Cell type	Epithelial
Growth properties	Adherente, monocapa

Product sheet

Células SNU-761 | 305637

Datos normativos

Citation	SNU-761 (número de catálogo de Cytion 305637)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5089

Datos biomoleculares

Mutational profile	Mutación: TP53, simple, p.Ser313Glyfs*13 (c.937_968delAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCACT), no especificada

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, 2,5 g/L de glucosa y 10 mM de HEPES
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24 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
Seeding density	De 1 a 3 × 10^4 $células/cm^2$
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-761 | 305637

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.