SNU-368

305631

GENERAL INFORMATION

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.

Tissue	Hígado
Disease	carcinoma hepatocelular

Synonyms

- SNU368

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Poligonal
Cell type	Endotelial

Karyotype

Ha perdido el cromosoma Y.

Doubling time	41 horas

IDENTIFIERS

Citation

SNU-368 (número de catálogo de Cytion 305631)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_3948

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

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

Viruses

VHB

HANDLING AND CULTURE

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)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añada al medio un 10 % de suero fetal bovino (FBS) inactivado por calor

Dissociation reagent	Accutase

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

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	54 años
Ethnicity	Coreano

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes