

Células SNU-398 | 305274**Información general****Description**

La línea celular SNU-398 procede 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 subyacentes a la hepatocarcinogénesis, la progresión tumoral y el desarrollo de estrategias terapéuticas. El carcinoma hepatocelular es una forma prevalente y mortal de cáncer de hígado, y las células SNU-398 proporcionan un modelo relevante para investigar los cambios genéticos y epigenéticos asociados a esta enfermedad.

Las células SNU-398 presentan una morfología epitelial y expresan marcadores característicos del cáncer de hígado, como la alfafetoproteína (AFP) y las citoqueratinas. Albergan mutaciones y alteraciones genéticas típicas del CHC, incluidas mutaciones en el gen TP53, comúnmente asociado a muchos tipos de cáncer. Los investigadores utilizan las células SNU-398 para explorar diversas vías de señalización implicadas 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 agentes quimioterapéuticos y 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 modelizar la biología del cáncer de hígado y contribuir al desarrollo de terapias más eficaces para los pacientes con esta enfermedad.

Organism Humano**Tissue** Hígado**Disease** Carcinoma hepatocelular en adultos**Synonyms** SNU398, NCI-SNU-398**Características****Age** 42 años**Gender** Hombre**Ethnicity** Coreano**Morphology** Epitelial**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios**

Células SNU-398 | 305274**Citation** SNU-398 (número de catálogo 305274 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0077**Datos biomoleculares****Surface antigens** Grupo sanguíneo 0, Rh +**Viruses** Transformante: virus de la hepatitis B (VHB)**Mutational profile** Mutación: CTNNB1, p.Ser37Cys (c.110C>G), heterocigoto; Mutación: TP53, p.Ser215Ile (c.644G>T), heterocigoto**Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Completar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor, 25 mM de HEPES**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.**Split ratio** Se recomienda una proporción de 1:3 a 1:6**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana

Células SNU-398 | 305274

Freeze medium

Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el 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 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir 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. Centrifugar la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

Freezing Procedure

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78°C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Células SNU-398 | 305274

Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad / Perfil genético / HLA

Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.