

**Células SNU-423 | 305874****Información general****Description**

La línea celular SNU-423 es un modelo de carcinoma hepatocelular (CHC) humano creado a partir de un paciente coreano adulto. Es una de las ocho líneas celulares de CHC derivadas de tumores hepáticos primarios y caracterizadas por sus propiedades morfológicas, genéticas y virológicas. SNU-423 muestra adherencia al sustrato y mantiene muchas de las características histológicas del tumor original, en consonancia con la morfología epitelial derivada de hepatocitos. Presenta aneuploidía y tiene un número cromosómico modal indicativo de inestabilidad cromosómica, que es común en las líneas derivadas de HCC.

A nivel molecular, SNU-423 destaca por la integración del ADN del virus de la hepatitis B (VHB) en su genoma, una característica compartida por todas las líneas de su cohorte, lo que refleja la elevada prevalencia del cáncer de hígado asociado al VHB en Asia oriental. Aunque algunas líneas celulares de la serie expresan transcritos del VHB, como HBVx, no se informó de la expresión de transcritos específicos en SNU-423. Además, el SNU-423 no expresa alfa-fetoproteína (AFP) ni a nivel de ARN ni a nivel de proteína, lo que lo alinea con un subconjunto de CHC que carecen de secreción de AFP. Se ha utilizado en estudios farmacogenómicos como el LIMORE (Liver Cancer Model Repository), donde contribuye a comprender las asociaciones gen-fármaco en el cáncer de hígado, incluida la variabilidad de la respuesta al fármaco potencialmente vinculada al estado del VHB o a alteraciones oncogénicas distintas.

**Organism** Humano**Tissue** Hígado**Disease** Carcinoma hepatocelular en adultos**Synonyms** SNU423, NCI-SNU-423**Características****Age** 40 años**Gender** Hombre**Ethnicity** Coreano**Morphology** De tipo epitelial**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios**

**Células SNU-423 | 305874****Citation** SNU-423 (número de catálogo de Cytion 305874)**Biosafety level** 2**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0366**Datos biomoleculares****Antigen expression** Grupo sanguíneo B; Rh +**Mutational profile** Mutación: TERT, Simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Sin especificar, Nota=En el promotor. Mutación, TP53, Simple, c.376-2A>G, Sin especificar, Nota=Mutación del aceptor de empalme**Karyotype** Aneuploide; número modal = 79**Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 72 horas**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana**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.

## Células SNU-423 | 305874

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

### Flask Coating

Ninguno

### Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . El almacenamiento a  $-80^{\circ}\text{C}$  sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

**Células SNU-423 | 305874**

**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.