Product sheet

Células SNU-423 | 305874

Información general

Description	La línea celular SNU-423 es un modelo de carcinoma hepatocelular humano (CHC) establecido a partir de un paciente adulto coreano. Es una de las ocho líneas celulares de CHC derivadas de tumores hepáticos primarios y caracterizadas por sus propiedades morfológicas, genéticas y virológicas. La SNU-423 muestra adherencia al sustrato y conserva muchas de las características histológicas del tumor original, lo cual concuerda con la morfología epitelial derivada de los hepatocitos. Presenta aneuploidía y tiene un número modal de cromosomas indicativo de inestabilidad cromosómica, algo común en las líneas derivadas del CHC. A nivel molecular, la SNU-423 se destaca por la integración del ADN del virus de la hepatitis B (VHB) en su genoma, una característica que comparten todas las líneas de su cohorte, lo que refleja la alta prevalencia del cáncer de hígado asociado al VHB en Asia Oriental. Si bien algunas líneas celulares de la serie expresan transcritos del VHB, como el HBVx, no se ha informado sobre la expresión de transcritos específicos en la SNU-423. Además, la SNU-423 no expresa alfa-fetoproteína (AFP) ni a nivel de ARN ni de proteína, lo que la alinea con un subconjunto de CHC que carecen de secreción de AFP. Se ha utilizado en cribados farmacogenómicos como el LIMORE (Liver Cancer Model Repository), donde contribuye a comprender las asociaciones entre genes y fármacos en el cáncer de hígado, incluida la variabilidad en la respuesta a los fármacos que podría estar relacionada con el estado del VHB o con alteraciones oncogénicas específicas.
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 normativos

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	Tipo de sangre B; Rh+
Mutational profile	Mutación: TERT, simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), no especificada, nota: en el promotor. Mutación, TP53, simple, c.376-2A>G, no especificada, nota: mutación en el sitio de empalme aceptor
Karyotype	Aneuploide; número modal = 79

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	Añade al medio un 10 % de suero fetal bovino (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 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-423 | 305874

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.