

Células SNU-C1 | 305875

Información general

Description

La línea celular SNU-C1 es un modelo de carcinoma colorrectal humano establecido a partir del líquido ascítico de un paciente adulto coreano. Se origina en un adenocarcinoma moderadamente diferenciado del colon y representa uno de los grupos de líneas celulares de la serie SNU derivadas de pacientes con cáncer colorrectal. La SNU-C1 se ha utilizado en numerosos estudios centrados en la biología del cáncer gastrointestinal y la farmacogenómica debido a sus características moleculares y a su crecimiento relativamente estable en condiciones in vitro.

Genómicamente, SNU-C1 se caracteriza por la inestabilidad de microsatélites (MSI), un fenotipo que se observa con frecuencia en un subconjunto de cánceres colorrectales debido a defectos en el sistema de reparación de desajustes del ADN (MMR). Este estado de MSI tiene implicaciones significativas para la sensibilidad a los fármacos y la inestabilidad genómica. A pesar de albergar múltiples alteraciones genéticas comunes al carcinoma colorrectal, incluidas mutaciones en vías clave como WNT y p53, SNU-C1 muestra perfiles proteómicos y transcriptómicos distintivos que lo hacen adecuado para la clasificación de subtipos moleculares y la elaboración de perfiles de respuesta a fármacos de alto rendimiento. Se ha incluido en conjuntos de datos a gran escala, como la Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), donde la cuantificación proteómica confirma patrones de expresión consistentes con el origen epitelial y el fenotipo MSI. Estos atributos hacen que SNU-C1 sea un recurso valioso para estudiar las respuestas terapéuticas en los cánceres colorrectales con MSI alta y para comprender la diversidad molecular dentro de los tumores colorrectales.

Organism

Humano

Tissue

Metastásico

Disease

Adenocarcinoma de colon

Metastatic site

Peritoneo

Synonyms

SNUC1, NCI-SNU-C1

Características

Age

71 años

Gender

Hombre

Ethnicity

Coreano

Morphology

Agregados flotantes de grupos de células redondas

Growth properties

Suspensión

Células SNU-C1 | 305875**Datos reglamentarios****Citation** SNU-C1 (número de catálogo de Cytion 305875)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1708**Datos biomoleculares****Mutational profile** Mutación: Fusión génica, APIP + HGNC, SLC1A2, Nombre(s)=APIP-SLC1A2, Nota=En marco. Mutación, TP53, Simple, p.Ser166Ter (c.497C>A), Homocigótica**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** Complementar el medio con un 10% de FBS**Dissociation Reagent** Ninguno**Doubling time** 31 horas**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-C1 | 305875

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.

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

Células SNU-C1 | 305875

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.