SNU-C1

305875

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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.

Pañuelo de papel	Metastásico
Enfermedad	Adenocarcinoma de colon
Lugar de metástasis	Peritoneo

Sinónimos

- SNUC1
- NCI-SNU-C1

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Suspensión
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Agregados flotantes de grupos de células redondas
Tiempo de duplicación	31 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

SNU-C1 (número de catálogo de Cytion 305875)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1708

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Perfil mutacional

Mutación: Fusión génica, APIP + HGNC, SLC1A2, Nombre(s)=APIP-SLC1A2, Nota=En marco. Mutación, TP53, Simple, p.Ser166Ter (c.497C>A), Homocigótica

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	Ninguno

Descongelación y cultivo

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.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

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.

Medio de congelación	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.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar 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.

Condiciones de envío

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.

DONANTE

Edad del donante	71 años
Origen étnico	Coreano

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Aviso legal

Nuestras células se suministran exclusivamente con fines de investigación in vitro en laboratorio y no están destinadas a uso clínico o diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir todas las directrices y normativas aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes