

Células SNU-719 | 305636

Información general

Description

La línea celular SNU-719 es un modelo de carcinoma gástrico humano establecido a partir del tejido tumoral gástrico primario de un paciente adulto varón en Corea. Pertenece a una colección de líneas de cáncer gástrico desarrolladas para apoyar la investigación sobre el cáncer en Asia Oriental, donde la prevalencia del cáncer gástrico es particularmente alta. La SNU-719 se derivó de un adenocarcinoma moderadamente diferenciado y ha demostrado una fuerte adhesión a las superficies de cultivo plásticas, creciendo como una monocapa difusa. La línea se mantuvo en medio RPMI-1640 suplementado con un 10 % de suero fetal bovino inactivado por calor.

El perfil bioquímico y genético completo de SNU-719 reveló la expresión del antígeno carcinoembrionario (CEA) y altos niveles de antígeno polipeptídico tisular (TPA) tanto en el sobrenadante como en el lisado celular. Sin embargo, no se detectó alfa-fetoproteína (aFP). El análisis de mutaciones identificó alteraciones en el gen TP53, aunque el oncogén c-Ki-ras permaneció sin mutaciones en esta línea. Estas características hacen que SNU-719 sea un modelo adecuado para estudiar los mecanismos moleculares del adenocarcinoma gástrico y para evaluar la expresión de biomarcadores y las intervenciones terapéuticas. Además, los perfiles STR y SNP han confirmado su identidad y singularidad, lo que garantiza la fiabilidad de la línea celular para la experimentación in vitro.

Organism Humano

Tissue Estómago

Disease adenocarcinoma tubular

Synonyms SNU719, NCI-SNU-719

Características

Age 53 años

Gender Hombre

Ethnicity Coreano

Morphology De tipo epitelial

Cell type Epitelial

Growth properties Adherente, monocapa

Datos reglamentarios

Células SNU-719 | 305636**Citation** SNU-719 (número de catálogo de Cytion 305636)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5086**Datos biomoleculares****Mutational profile** Mutación: CTNNB1, simple, p.Gly34Val (c.101G>T), heterocigótica; Mutación: MET, simple, p.Asp153Ala (c.458A>C), heterocigótica; Mutación: NRAS, simple, p.Gln61Leu (c.182A>T), homocigótica; Mutación: PIK3CA, simple, p.Pro104Arg (c.311C>G), heterocigótica.**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** Accutase**Doubling time** 43 horas**Subculturing** Retirar el medio, añadir una solución fresca de tripsina al 0,25% y EDTA al 0,02%, dejar reposar el matraz de cultivo a 37°C durante 3 a 5 minutos, añadir medio de cultivo y recoger las células, transferir el medio a un tubo de 15 ml, centrifugar, aspirar el medio, resuspender los gránulos con medio de cultivo y verter en el matraz de cultivo**Split ratio** Se recomienda una proporción de 1:4**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-719 | 305636

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

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.