

Células SNU-601 | 305282

Información general

Description

La línea celular SNU-601 procede de un carcinoma gástrico humano poco diferenciado y se utiliza ampliamente en la investigación del cáncer gástrico. Esta línea celular constituye un modelo importante para investigar los mecanismos moleculares y celulares subyacentes al adenocarcinoma gástrico, que es una forma prevalente y a menudo agresiva de cáncer de estómago. Las células SNU-601 son valiosas para estudiar las alteraciones genéticas y epigenéticas asociadas al cáncer gástrico, así como para probar la eficacia de posibles agentes terapéuticos.

Las células SNU-601 presentan una morfología epitelial y expresan marcadores característicos del carcinoma gástrico, como las citoqueratinas y el antígeno carcinoembrionario (CEA). Albergan alteraciones genéticas frecuentes en el cáncer gástrico, como mutaciones en oncogenes y genes supresores de tumores como el TP53. Los investigadores utilizan las células SNU-601 para explorar vías de señalización clave implicadas en la progresión del cáncer gástrico, como las vías PI3K/Akt, Wnt/ β -catenina y MAPK. Estas células también se emplean en ensayos de cribado de fármacos de alto rendimiento y en pruebas preclínicas de agentes quimioterapéuticos, terapias dirigidas y tratamientos combinados. Además, las células SNU-601 se utilizan para estudiar los mecanismos de resistencia a los fármacos y desarrollar estrategias para superarla. La relevancia de la línea celular SNU-601 en la investigación del cáncer gástrico subraya su importancia para avanzar en nuestra comprensión de esta neoplasia maligna y para desarrollar tratamientos más eficaces para los pacientes con cáncer gástrico.

Organism Humano

Tissue Estómago

Disease Adenocarcinoma gástrico de células en anillo de sello

Metastatic site Ascitis

Synonyms SNU601, NCI-SNU-601

Características

Age 34 años

Gender Hombre

Ethnicity Asia Oriental

Morphology Epitelial

Growth properties Adherente

Células SNU-601 | 305282

Datos reglamentarios

Citation	SNU-601 (número de catálogo 305282 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0101

Datos biomoleculares

Mutational profile	Mutación: KRAS, p.Gly12Asp (c.35G>A), heterocigoto; Mutación: PIK3CA, p.Glu542Lys (c.1624G>A), heterocigoto; Mutación: TP53, p.Arg273His (c.818G>A), homocigoto
---------------------------	---

Manejo de

Culture Medium	RPMi 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion 820700a)
Supplements	Completar el medio con 10% FBS, 25 mM HEPES
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.
Split ratio	Se recomienda una proporción de 1:4
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-601 | 305282

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

Freezing Procedure

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.

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.

Células SNU-601 | 305282

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.