Product sheet

Células SNU-1 | 305076

Información general

Description	La línea celular SNU-1 se deriva del carcinoma gástrico de un adulto humano y se utiliza ampliamente en la investigación del cáncer de estómago. Esta línea celular constituye un modelo importante para estudiar los mecanismos moleculares y celulares que subyacen al adenocarcinoma gástrico, una forma común y a menudo mortal de cáncer de estómago. Las células SNU-1 son particularmente valiosas para investigar las alteraciones genéticas y las vías de señalización involucradas en la patogénesis del cáncer gástrico, así como para desarrollar y probar nuevas estrategias terapéuticas. Las células SNU-1 presentan una morfología epitelial y se caracterizan por la expresión de marcadores típicos de las células epiteliales gástricas y del adenocarcinoma, tales como el antígeno carcinoembrionario (CEA) y las citoqueratinas. A menudo se utilizan en estudios que exploran el papel de los oncogenes, los genes supresores de tumores y otros factores moleculares en la progresión del cáncer gástrico. Los investigadores emplean las células SNU-1 para evaluar la eficacia y los mecanismos de acción de los agentes quimioterapéuticos, las terapias dirigidas y los tratamientos combinados. Además, las células SNU-1 sirven como modelo para comprender el microambiente tumoral y las interacciones entre las células cancerosas y las células estromales. La relevancia de la línea celular SNU-1 en la investigación del cáncer gástrico resalta su importancia para avanzar en nuestro conocimiento de esta neoplasia maligna y en el desarrollo de tratamientos eficaces para los pacientes con cáncer gástrico.
Organism	Humano
Tissue	Estómago
Disease	Adenocarcinoma
Synonyms	SNU1, NCI-SNU-1

Características

Age	44 años
Gender	Hombre
Ethnicity	asiático
Morphology	Epithelial
Growth properties	Suspensión

Datos normativos

Células SNU-1 | 305076

Citation	SNU-1 (número de catálogo de Cytion 305076)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0099

Datos biomoleculares

Receptors expressed	Péptido intestinal vasoactivo (VIP), expresado
Antigen expression	Tipo de sangre O, Rh+, las células expresan las glicoproteínas de superficie antígeno carcinoembrionario (CEA) y TAG 72.

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
Subculturing	Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspendarlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfiéralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.
Seeding density	0,3-1 × 10^6 células/ml
Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana
Post-Thaw Recovery	Después de descongelarlas, siembre las células a una densidad de 5 × 10^4 células/cm^2 y deje que se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.

Células SNU-1 | 305076

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.

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.