

**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 gástrico. Esta línea celular constituye un modelo importante para estudiar los mecanismos moleculares y celulares subyacentes al adenocarcinoma gástrico, una forma común y a menudo mortal de cáncer de estómago. Las células SNU-1 son especialmente valiosas para investigar las alteraciones genéticas y las vías de señalización implicadas 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, como el antígeno carcinoembrionario (CEA) y las citoqueratinas. Suelen utilizarse en estudios que exploran el papel de oncogenes, genes supresores de tumores y otros factores moleculares en la progresión del cáncer gástrico. Los investigadores emplean células SNU-1 para evaluar la eficacia y los mecanismos de acción de agentes quimioterapéuticos, terapias dirigidas y tratamientos combinados. Además, las células SNU-1 sirven de modelo para comprender el microentorno tumoral y las interacciones entre las células cancerosas y las células del estroma. La relevancia de la línea celular SNU-1 en la investigación del cáncer gástrico pone de relieve su importancia para avanzar en el 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** Epitelial**Growth properties** Suspensión**Datos reglamentarios**

**Células SNU-1 | 305076****Citation** SNU-1 (número de catálogo 305076 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0099**Datos biomoleculares****Receptors expressed** Péptido intestinal vasoactivo (VIP), expresado**Antigen expression** Grupo sanguíneo O, Rh , Las células expresan las glicoproteínas de superficie antígeno carcinoembrionario (CEA) y TAG 72.**Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor**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** 1:2 a 1:4**Seeding density** 0,3-1 x 10<sup>6</sup> células/ml**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana**Post-Thaw Recovery** Después de descongelar, siembre las células a 5 x 10<sup>4</sup> células/cm<sup>2</sup> y deje que las células 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 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.

### 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 x 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%  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

### Flask Coating

Ninguno

### Freezing Procedure

Las líneas celulares criopreservadas 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-1 | 305076

### 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.