

**Células HGC-27 | 300436****Información general****Description**

HGC-27 es una línea celular de carcinoma gástrico humano derivada de la zona metastásica de un paciente adulto. La línea celular presenta una morfología epitelial y se utiliza habitualmente en el estudio de la patogénesis del cáncer gástrico y de las respuestas celulares a diversos agentes quimioterapéuticos. Las células HGC-27 se han utilizado en numerosos estudios para investigar los mecanismos de proliferación, apoptosis y metástasis de las células cancerosas. Constituyen un valioso modelo para comprender las complejas interacciones moleculares y las vías implicadas en el cáncer gástrico, incluida la respuesta a los compuestos terapéuticos y la investigación de nuevas dianas farmacológicas.

Estas células también son fundamentales para estudiar el papel de diversas modificaciones genéticas y epigenéticas en la progresión del cáncer gástrico. La investigación con HGC-27 ha contribuido a comprender procesos celulares como la transición epitelio-mesénquima (EMT), un acontecimiento crítico en la metástasis del cáncer. Además, la línea celular se ha utilizado para explorar las vías de señalización de los receptores y su impacto en el comportamiento de las células cancerosas, proporcionando datos cruciales para el desarrollo de terapias dirigidas. En general, HGC-27 es una herramienta importante en el avance de la investigación del cáncer gástrico, que ayuda a allanar el camino para nuevas estrategias terapéuticas y a mejorar nuestra comprensión de los mecanismos de la enfermedad.

**Organism** Humano**Tissue** Gástrico**Disease** Adenocarcinoma gástrico**Metastatic site** Ganglio linfático**Synonyms** HGC 27, HGC27**Características****Age** Sin especificar**Gender** Sin especificar**Morphology** De aspecto epitelial, poligonal o fusiforme corto**Growth properties** Monocapa, adherente**Datos reglamentarios**

## Células HGC-27 | 300436

**Citation** HGC-27 (número de catálogo 300436 de Cytion)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1279

## Datos biomoleculares

**Protein expression** P53 negativo

**Tumorigenic** Sí

## Manejo de

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L de glucosa, w: 2,5 mM de L-glutamina, w: 15 mM de HEPES, w: 0,5 mM de piruvato sódico, w: 1,2 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artículo de Cytion 820400a)

**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 17 horas

**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.

**Seeding density** 1 a  $2 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana

**Post-Thaw Recovery** Inicie el cultivo a partir del criovial con una densidad celular de  $2 \text{ a } 3 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup>. Las células se recuperarán en un plazo de 24 a 48 horas.

## Células HGC-27 | 300436

### 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%<sub>CO2</sub>, 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 HGC-27 | 300436

### 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.

### Perfil de STR

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 12  
**D13S317:** 10,11  
**D16S539:** 10,11  
**D5S818:** 12  
**D7S820:** 11,12,13  
**TH01:** 9  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 14  
**D3S1358:** 17  
**D21S11:** 30,33,34  
**D18S51:** 16,17  
**Penta E:** 18  
**Penta D:** 9,13  
**D8S1179:** 7,11,16  
**FGA:** 22

### Alelos HLA

**A\*:** 24:02:01  
**B\*:** '55:02:01  
**C\*:** '03:03:01  
**DRB1\*:** '01:01:01  
**DQA1\*:** '01:01:01  
**DQB1\*:** '05:01:01  
**DPB1\*:** '05:01:01  
**E:** '01:01:01