

**Células DAN-G | 300162****Información general****Description**

La línea celular DAN-G procede de un carcinoma pancreático humano. Se utiliza ampliamente en investigaciones centradas en el cáncer de páncreas, sobre todo en estudios relativos a la tumorigénesis, la metástasis y la resistencia a la quimioterapia. El perfil genético de DAN-G incluye mutaciones en oncogenes clave y genes supresores de tumores, característicos de los adenocarcinomas pancreáticos. Esto convierte a la línea celular en un valioso modelo para comprender los mecanismos moleculares subyacentes al cáncer de páncreas y para probar nuevas estrategias terapéuticas.

Además de sus aplicaciones en la investigación del cáncer, la línea celular DAN-G se ha utilizado para estudiar los procesos celulares implicados en la progresión del adenocarcinoma ductal pancreático, incluida la regulación del ciclo celular, la apoptosis y las vías de transducción de señales. Las células presentan características agresivas de crecimiento in vitro y tienen capacidad para formar tumores en ratones inmunodeficientes, lo que simula la enfermedad humana y proporciona un sistema in vivo para evaluar la eficacia de los fármacos contra el cáncer. Los investigadores también emplean esta línea celular para investigar el papel del microambiente tumoral en la progresión del cáncer de páncreas y la resistencia a la terapia.

**Organism** Humano**Tissue** Páncreas**Disease** Adenocarcinoma**Synonyms** Dan-G, DanG, DANG**Características****Age** 68 años**Gender** Mujer**Morphology** De tipo epitelial**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios****Citation** DAN-G (número de catálogo 300162 de Cytion)**Biosafety level** 1

**Células DAN-G | 300162**

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_0243

**Datos biomoleculares**

Protein expression P53 negativo

Tumorigenic Sí, en ratones desnudos

Mutational profile Las células DAN-G presentan una mutación Kras homocigota en el codón12: GGT(Gly) &gt;GTT(Val)

**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

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 33 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.

Split ratio Se recomienda una proporción de 1:4 a 1:8

Seeding density De 3 a 4 x 10<sup>4</sup> células/cm<sup>2</sup> producirán una capa confluyente en aproximadamente 4 días.

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 DAN-G | 300162

### 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 DAN-G | 300162

### 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:** 13  
**D13S317:** 8  
**D16S539:** 8,11  
**D5S818:** 12,13  
**D7S820:** 10,13  
**TH01:** 9.3  
**TPOX:** 10  
**vWA:** 16,18  
**D3S1358:** 16  
**D21S11:** 29,31.2  
**D18S51:** 16  
**Penta E:** 7  
**Penta D:** 9,13  
**D8S1179:** 10,11  
**FGA:** 20  
**D1S1656:** 12,17  
**D6S1043:** 12  
**D2S1338:** 17,18  
**D12S391:** 17,20  
**D19S433:** 13,14

**Células DAN-G | 300162**

**Alelos HLA**

**A\***: '02:01:01  
**B\***: '07:02:01, '13:02:01  
**C\***: '06:02:01, '07:02:01  
**DRB1\***: '07:01:01, '15:01:01  
**DQA1\***: '01:02:01, '02:01:01  
**DQB1\***: '02:02:01, '06:02:01  
**DPB1\***: '04:01:01, '17:01:01  
**E**: '01:03:02