

**Células TOV-21G | 305892****Información general****Description**

TOV-21G es una línea celular de cáncer de ovario epitelial humano derivada de un tumor primario de carcinoma de células claras obtenido de una paciente adulta que no había recibido previamente quimioterapia ni radioterapia. La línea celular se estableció como parte de un panel de modelos de cáncer de ovario inmortalizados espontáneamente que conservan muchas de las características biológicas de los tumores originales de los que se derivaron. TOV-21G crece en cultivo como una monocapa epitelial adherente y presenta características morfológicas y moleculares compatibles con el carcinoma de ovario de células claras, un subtipo histológico distinto del cáncer de ovario epitelial caracterizado por un comportamiento clínico agresivo y alteraciones moleculares únicas.

Los análisis moleculares y genómicos de los paneles de líneas celulares de cáncer de ovario han demostrado que TOV-21G contiene alteraciones en genes y vías comúnmente implicados en la tumorigénesis ovárica, incluidas mutaciones que afectan a las vías reguladoras del ciclo celular y de los supresores tumorales. El perfil comparativo de expresión génica mediante microarrays de alta densidad ha mostrado que TOV-21G presenta patrones transcripcionales que lo distinguen claramente de las células epiteliales superficiales ováricas normales y se alinean más estrechamente con los perfiles observados en tumores ováricos epiteliales agresivos. Estos análisis ponen de relieve la desregulación de numerosos genes implicados en la proliferación, la señalización celular y la progresión tumoral, lo que respalda la relevancia de TOV-21G como modelo para el estudio de la biología del cáncer de ovario.

Los estudios funcionales con TOV-21G han demostrado propiedades neoplásicas pronunciadas, incluyendo crecimiento independiente del anclaje, comportamiento invasivo y potencial tumorigénico en sistemas experimentales. Las investigaciones cromosómicas y genómicas indican además que la introducción de cromosomas normales específicos, como los cromosomas 6 o 18, puede suprimir aspectos del fenotipo maligno, lo que sugiere la presencia de loci supresores de tumores que afectan a la progresión del cáncer de ovario. Estas propiedades convierten a TOV-21G en un valioso modelo experimental para investigar los mecanismos de la carcinogénesis ovárica, la función de los genes supresores de tumores y la evaluación de estrategias terapéuticas dirigidas para el cáncer de ovario de células claras.

**Organism** Humano**Tissue** Ovario**Disease** Adenocarcinoma de ovario de células claras**Synonyms** TOV-21g, TOV21G, TOV21**Características****Age** 62 años**Gender** Mujer**Ethnicity** Caucásico

**Células TOV-21G | 305892****Morphology**      epitelial**Growth properties**      Adherente**Datos reglamentarios****Citation**      TOV-21G (número de catálogo Cytion 305892)**Biosafety level**      1**NCBI\_TaxID**      9606**CellosaurusAccession**      CVCL\_3613**Datos biomoleculares****Mutational profile**      Mutación: p.Gly13Cys, heterocigótica; Mutación: p.His1047Tyr, heterocigótica; Mutación: p.Lys267Argfs\*9, heterocigótica**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 15% de FBS**Dissociation Reagent**      Accutase**Doubling time**      1,5 días; 27 horas; 30,62 horas**Seeding density**      De 1 a 3 x 10<sup>4</sup> células/cm<sup>2</sup>**Freeze medium**      Como medio de criopreservación, utilizamos medio de crecimiento completo + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación.

## Células TOV-21G | 305892

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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  $200 \times g$  durante 5 minutos, desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación.
7. Siga el procedimiento descrito en Recuperación post-descongelación

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

### Flask Coating

Ninguno

### Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . El almacenamiento a  $-80^{\circ}\text{C}$  sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

## Control de calidad / Perfil genético / HLA