

## Células TOV-21G | 305892

## Informações gerais

## Description

A TOV-21G é uma linha celular de cancro epitelial do ovário humano derivada de um tumor primário de carcinoma de células claras obtido de uma doente adulta que não tinha recebido quimioterapia ou radioterapia anteriormente. A linha celular foi estabelecida como parte de um painel de modelos de cancro do ovário imortalizados espontaneamente que mantêm muitas características biológicas dos tumores originais dos quais foram derivados. A TOV-21G cresce como uma monocamada epitelial aderente em cultura e exibe características morfológicas e moleculares consistentes com o carcinoma de ovário de células claras, um subtipo histológico distinto do cancro epitelial de ovário caracterizado por um comportamento clínico agressivo e alterações moleculares únicas.

Análises moleculares e genómicas de painéis de linhas celulares de cancro do ovário demonstraram que a TOV-21G contém alterações em genes e vias comumente implicados na tumorigénese ovariana, incluindo mutações que afetam vias reguladoras do ciclo celular e supressoras de tumores. O perfil comparativo de expressão gênica utilizando microarrays de alta densidade mostrou que o TOV-21G exibe padrões transcricionais que o distinguem claramente das células epiteliais superficiais ovarianas normais e se alinham mais estreitamente com os perfis observados em tumores epiteliais ovarianos agressivos. Estas análises destacam a desregulação de numerosos genes envolvidos na proliferação, sinalização celular e progressão tumoral, apoiando a relevância do TOV-21G como modelo para o estudo da biologia do cancro do ovário.

Estudos funcionais utilizando o TOV-21G demonstraram propriedades neoplásicas pronunciadas, incluindo crescimento independente de ancoragem, comportamento invasivo e potencial tumorigénico em sistemas experimentais. Investigações cromossômicas e genómicas indicam ainda que a introdução de cromossomas normais específicos, tais como os cromossomas 6 ou 18, pode suprimir aspetos do fenótipo maligno, sugerindo a presença de loci supressores de tumores que afetam a progressão do cancro do ovário. Estas propriedades tornam o TOV-21G um modelo experimental valioso para investigar os mecanismos da carcinogénese ovariana, a função dos genes supressores de tumores e a avaliação de estratégias terapêuticas direcionadas para o cancro do ovário de células claras.

**Organism** Humano

**Tissue** Ovário

**Disease** Adenocarcinoma de células claras do ovário

**Synonyms** TOV-21g, TOV21G, TOV21

## Caraterísticas

**Age** 62 anos

**Gender** Feminino

**Ethnicity** Caucasiano

**Células TOV-21G | 305892****Morphology**      epitelial**Growth properties**      Aderente**Dados regulamentares****Citation**      TOV-21G (número de catálogo Cytion 305892)**Biosafety level**      1**NCBI\_TaxID**      9606**CellosaurusAccession**      CVCL\_3613**Dados biomoleculares****Mutational profile**      Mutação: p.Gly13Cys, heterozigótica; Mutação: p.His1047Tyr, heterozigótica; Mutação: p.Lys267Argfs\*9, heterozigótica**Manuseamento****Culture Medium**      RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements**      Completar o meio com 15% de FBS**Dissociation Reagent**      Accutase**Doubling time**      1,5 dias; 27 horas; 30,62 horas**Seeding density**      1 a 3 x 10<sup>4</sup> células/cm<sup>2</sup>**Freeze medium**      Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada.

## Células TOV-21G | 305892

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantir a preservação da integridade celular ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a  $37^{\circ}\text{C}$  com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a  $200 \times g$  durante 5 minutos e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação.
7. Seguir o procedimento descrito em Recuperação pós-descongelamento

### Incubation Atmosphere

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

### Flask Coating

Nenhum

### Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

### Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre  $-150$  e  $-196^{\circ}\text{C}$ . O armazenamento a  $-80^{\circ}\text{C}$  é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

## Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA