

## Tế bào TOV-21G | 305892

## Thông tin chung

## Description

TOV-21G là một dòng tế bào ung thư biểu mô buồng trứng ở người, được phân lập từ khối u ung thư biểu mô tế bào trong nguyên phát lấy từ một bệnh nhân người lớn chưa từng trải qua hóa trị hoặc xạ trị trước đó. Dòng tế bào này được thiết lập như một phần của nhóm các mô hình ung thư buồng trứng tự nhiên bất tử hóa, vẫn giữ được nhiều đặc điểm sinh học của các khối u ban đầu mà chúng được phân lập ra. TOV-21G phát triển dưới dạng lớp đơn biểu mô bám dính trong môi trường nuôi cấy và thể hiện các đặc điểm hình thái và phân tử phù hợp với ung thư biểu mô buồng trứng tế bào trong suốt, một loại phụ thuộc mô học riêng biệt của ung thư biểu mô buồng trứng, được đặc trưng bởi hành vi lâm sàng hung hãn và những biến đổi phân tử độc đáo.

Các phân tích phân tử và gen của các bằng dòng tế bào ung thư buồng trứng đã chứng minh rằng TOV-21G chứa các biến đổi trong các gen và con đường thường liên quan đến quá trình hình thành khối u buồng trứng, bao gồm các đột biến ảnh hưởng đến các con đường ức chế khối u và điều hòa chu kỳ tế bào. Phân tích biểu hiện gen so sánh sử dụng microarray mật độ cao đã cho thấy TOV-21G có các mẫu biểu hiện gen rõ ràng phân biệt nó với các tế bào biểu mô bề mặt buồng trứng bình thường và tương đồng hơn với các mẫu quan sát được trong các khối u biểu mô buồng trứng tiến triển mạnh. Các phân tích này nhấn mạnh sự rối loạn điều hòa của nhiều gen liên quan đến sự tăng sinh, tín hiệu tế bào và tiến triển khối u, củng cố vai trò của TOV-21G như một mô hình để nghiên cứu sinh học ung thư buồng trứng.

Các nghiên cứu chức năng sử dụng TOV-21G đã chứng minh các đặc tính ung thư rõ rệt, bao gồm sự phát triển không phụ thuộc vào điểm bám, hành vi xâm lấn và tiềm năng gây ung thư trong các hệ thống thí nghiệm. Các nghiên cứu về nhiễm sắc thể và gen cho thấy việc đưa vào các nhiễm sắc thể bình thường cụ thể, như nhiễm sắc thể 6 hoặc 18, có thể ức chế một số khía cạnh của biểu hiện ác tính, gợi ý sự tồn tại của các vị trí gen ức chế khối u ảnh hưởng đến tiến triển của ung thư buồng trứng. Những đặc tính này khiến TOV-21G trở thành một mô hình thí nghiệm quý giá để nghiên cứu cơ chế gây ung thư buồng trứng, chức năng của gen ức chế khối u và đánh giá các chiến lược điều trị nhằm mục tiêu cho ung thư buồng trứng tế bào trong suốt.

<b>Organism</b>	Con người
<b>Tissue</b>	Buồng trứng
<b>Disease</b>	Ung thư biểu mô tuyến tế bào trong của buồng trứng
<b>Synonyms</b>	TOV-21g, TOV21G, TOV21

## Đặc điểm

<b>Age</b>	62 năm
<b>Gender</b>	Nữ
<b>Ethnicity</b>	Người da trắng
<b>Morphology</b>	biểu mô

## Tế bào TOV-21G | 305892

**Growth properties** Người tuân thủ

## Dữ liệu quy định

**Citation** TOV-21G (Số catalog Cytion 305892)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_3613

## Dữ liệu sinh học phân tử

**Mutational profile** Biến dị: p.Gly13Cys, dị hợp tử; Biến dị: p.His1047Tyr, dị hợp tử; Biến dị: p.Lys267Argfs\*9, dị hợp tử

## Xử lý

**Culture Medium** RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)

**Supplements** Bổ sung 15% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 1,5 ngày ; 27 giờ ; 30,62 giờ

**Seeding density** 1 đến  $3 \times 10^4$  tế bào/cm<sup>2</sup>

**Freeze medium** Với tư cách là môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sót sau khi rã đông.

**Tế bào TOV-21G | 305892****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Xác nhận rằng ống nghiệm vẫn được đông lạnh sâu khi giao hàng, vì tế bào được vận chuyển trên đá khô để duy trì nhiệt độ tối ưu trong quá trình vận chuyển.
2. Khi nhận hàng, hãy bảo quản ống nghiệm đông lạnh ngay lập tức ở nhiệt độ dưới  $-150^{\circ}\text{C}$  để đảm bảo tính toàn vẹn của tế bào, hoặc tiến hành bước 3 nếu cần nuôi cấy ngay lập tức.
3. Để nuôi cấy ngay lập tức, hãy rã đông ống nghiệm nhanh chóng bằng cách ngâm nó trong bồn nước  $37^{\circ}\text{C}$  với nước sạch và chất kháng khuẩn, khuấy nhẹ trong 40-60 giây cho đến khi còn lại một khối băng nhỏ.
4. Thực hiện tất cả các bước tiếp theo trong điều kiện vô trùng trong tủ hút khí, khử trùng ống cryovial bằng cồn 70% trước khi mở.
5. Mở ống đã khử trùng một cách cẩn thận và chuyển hỗn hợp tế bào vào ống ly tâm 15 ml chứa 8 ml môi trường nuôi cấy ở nhiệt độ phòng, khuấy nhẹ.
6. Ly tâm hỗn hợp ở  $200 \times g$  trong 5 phút, cẩn thận loại bỏ dịch trên chứa môi trường đông lạnh.
7. Thực hiện theo quy trình mô tả trong phần Phục hồi sau khi rã đông

**Incubation  
Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , môi trường ẩm.

**Flask Coating**

Không có

**Shipping  
Conditions**

Các dòng tế bào được bảo quản bằng phương pháp đông lạnh được vận chuyển trên đá khô trong bao bì cách nhiệt đã được kiểm định, kèm theo lượng chất làm lạnh đủ để duy trì nhiệt độ khoảng  $-78^{\circ}\text{C}$  trong suốt quá trình vận chuyển. Khi nhận hàng, hãy kiểm tra ngay lập tức bao bì và chuyển các ống nghiệm sang nơi lưu trữ phù hợp mà không chậm trễ.

**Storage  
Conditions**

Để bảo quản lâu dài, hãy đặt ống nghiệm vào nitơ lỏng ở pha hơi ở nhiệt độ khoảng  $-150$  đến  $-196^{\circ}\text{C}$ . Việc bảo quản ở  $-80^{\circ}\text{C}$  chỉ được chấp nhận như một bước trung gian ngắn hạn trước khi chuyển sang nitơ lỏng.

**Kiểm soát chất lượng / Hồ sơ di truyền / HLA**