

## Celule TOV-21G | 305892

## Informații generale

## Description

TOV-21G este o linie celulară de cancer ovarian epitelial uman derivată dintr-o tumoare primară de carcinom cu celule clare prelevată de la o pacientă adultă care nu fusese supusă anterior niciunui tratament de chimioterapie sau radioterapie. Linia celulară a fost creată ca parte a unui set de modele de cancer ovarian imortalizate spontan, care păstrează multe dintre caracteristicile biologice ale tumorilor originale din care au fost derivate. TOV-21G crește sub forma unui monostrat epitelial aderent în cultură și prezintă caracteristici morfologice și moleculare compatibile cu carcinomul ovarian cu celule clare, un subtip histologic distinct al cancerului ovarian epitelial caracterizat prin comportament clinic agresiv și alterări moleculare unice.

Analizele moleculare și genomice ale panelurilor de linii celulare de cancer ovarian au demonstrat că TOV-21G conține alterări ale genelor și căilor implicate frecvent în tumorigeneza ovariană, inclusiv mutații care afectează căile de reglare a supresorilor tumorali și a ciclului celular. Profilarea comparativă a expresiei genice folosind microarray-uri de înaltă densitate a arătat că TOV-21G prezintă modele transcripționale care îl disting clar de celulele epiteliale normale de la suprafața ovariană și se aliniază mai îndeaproape cu profilurile observate în tumorile ovariene epiteliale agresive. Aceste analize evidențiază dereglarea numeroaselor gene implicate în proliferare, semnalizare celulară și progresia tumorală, susținând relevanța TOV-21G ca model pentru studierea biologiei cancerului ovarian.

Studiile funcționale care utilizează TOV-21G au demonstrat proprietăți neoplazice pronunțate, inclusiv creștere independentă de ancorare, comportament invaziv și potențial tumorigen în sisteme experimentale. Investigațiile cromozomiale și genomice indică, de asemenea, că introducerea unor cromozomi normali specifici, precum cromozomii 6 sau 18, poate suprima anumite aspecte ale fenotipului malign, sugerând prezența unor loci supresori tumorali care afectează progresia cancerului ovarian. Aceste proprietăți fac din TOV-21G un model experimental valoros pentru investigarea mecanismelor carcinogenezei ovariene, a funcției genelor supresoare tumorale și pentru evaluarea strategiilor terapeutice țintite pentru cancerul ovarian cu celule clare.

**Organism** Om

**Tissue** Ovar

**Disease** Adenocarcinom cu celule clare al ovarului

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

## Caracteristici

**Age** 62 de ani

**Gender** Femei

**Ethnicity** Caucazian

## Celule TOV-21G | 305892

**Morphology**      epitelial

**Growth properties**      Aderent

## Date de reglementare

**Citation**      TOV-21G (număr de catalog Cytion 305892)

**Biosafety level**      1

**NCBI\_TaxID**      9606

**CellosaurusAccession**      CVCL\_3613

## Date biomoleculare

**Mutational profile**      Mutație: p.Gly13Cys, heterozigotă; Mutație: p.His1047Tyr, heterozigotă; Mutație: p.Lys267Argfs\*9, heterozigotă

## Manipulare

**Culture Medium**      RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (număr articol Cytion 820700a)

**Supplements**      Suplimentați mediul cu 15% FBS

**Dissociation Reagent**      Accutase

**Doubling time**      1,5 zile; 27 ore; 30,62 ore

**Seeding density**      1 până la  $3 \times 10^4$  cel<sup>ule</sup>/cm<sup>2</sup>

**Freeze medium**      Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare.

## Celule TOV-21G | 305892

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare.
7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Flask Coating

Niciuna

### Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA