# TOV-21G

305892

## GENERELLE OPLYSNINGER

### Beskrivelse

TOV-21G er en human epitelial æggestokkræftcellelinje, der stammer fra en primær klarcellekarcinomtumor fra en voksen patient, som ikke tidligere havde modtaget kemoterapi eller strålebehandling. Cellelinjen blev etableret som en del af et panel af spontant immortaliserede æggestokkræftmodeller, der bevarer mange af de biologiske egenskaber fra de oprindelige tumorer, som de stammer fra. TOV-21G vokser som et vedhæftende epitelmonolag i kultur og udviser morfologiske og molekylære træk, der er i overensstemmelse med klarcellet æggestokkræft, en særskilt histologisk undertype af epitelial æggestokkræft, der er karakteriseret ved aggressivt klinisk forløb og unikke molekylære ændringer.
Molekylære og genomiske analyser af paneler af æggestokkræftcellelinjer har vist, at TOV-21G indeholder ændringer i gener og signalveje, der ofte er impliceret i æggestokkræftudvikling, herunder mutationer, der påvirker tumorsuppressor- og cellecyklusregulerende signalveje. Sammenlignende genekspressionsprofilering ved hjælp af højdensitetsmikroarrays har vist, at TOV-21G udviser transkriptionsmønstre, der klart adskiller det fra normale overfladeepitelceller i æggestokkene og ligger tættere på de profiler, der observeres i aggressive epiteliale æggestokkræfttumorer. Disse analyser fremhæver dysregulering af talrige gener involveret i proliferation, cellulær signalering og tumorprogression, hvilket understøtter relevansen af TOV-21G som model til undersøgelse af æggestokkræftbiologi.
Funktionelle studier ved hjælp af TOV-21G har påvist markante neoplastiske egenskaber, herunder forankringsuafhængig vækst, invasiv adfærd og tumorigenisk potentiale i eksperimentelle systemer. Kromosomale og genomiske undersøgelser indikerer yderligere, at introduktion af specifikke normale kromosomer, såsom kromosom 6 eller 18, kan undertrykke aspekter af den maligne fænotype, hvilket tyder på tilstedeværelsen af tumorsuppressorloci, der påvirker æggestokkræftprogression. Disse egenskaber gør TOV-21G til en værdifuld eksperimentel model til undersøgelse af mekanismerne bag æggestokkræftudvikling, tumorsuppressorgeners funktion og evaluering af målrettede terapeutiske strategier for klarcellet æggestokkræft.

| | |
|---|---|
| **Væv** | Æggestokkene |
| **Sygdom** | Klarcelleadenokarcinom i æggestokken |

### Synonymer

- TOV-21g
- TOV21G
- TOV21

## KLASSIFICERING

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Menneske |
| **Køn** | Kvinde |
| **Vækstegenskaber** | Tilhænger |
| **Biosikkerhedsniveau** | 1 |

## EGENSKABER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | epitelial |
| **Fordoblingstid** | 1,5 dage; 27 timer; 30,62 timer |

## IDENTIFIKATORER

### Kildehenvisning

TOV-21G (Cytion-katalognummer 305892)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_3613 |

## UDTRYK OG MODTAGELIGHED

**Mutationsprofil**

Mutation: p.Gly13Cys, heterozygot; Mutation: p.His1047Tyr, heterozygot; Mutation: p.Lys267Argfs*9, heterozygot

## HÅNDTERING OG OPDRÆT

**Næringsmedium**

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosfære** | 37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære. |

**Kosttilskud**

Suppler mediet med 15% FBS

| | |
|---|---|
| **Dissociationsreagens** | Accutase |
| **Såtæthed** | 1 til 3 x $10^4$ celler/$cm^2$ |

**Optøning og dyrkning**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

## KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

| | |
|---|---|
| **Frysemedium** | Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning. |

**Opbevaringsbetingelser**

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

**Leveringsbetingelser**

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Donorens alder** | 62 år |
| **Etnisk tilhørsforhold** | Kaukasisk |

## JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

### Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

### Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

| | |
|---|---|
| **Der kræves en aftale om overførsel af materiale** | Yes |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB