TOV-21G

305892

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

TOV-21G er en human epitelial eggstokkreftcellelinje avledet fra en primær klarcellet karcinomtumor hentet fra en voksen pasient som ikke tidligere hadde fått cellegift eller strålebehandling. Cellelinjen ble etablert som en del av et utvalg av spontant immortalisert eggstokkreftmodeller som beholder mange av de biologiske egenskapene til de opprinnelige tumorene de stammer fra. TOV-21G vokser som et vedheftende epitelmonolag i kultur og viser morfologiske og molekylære trekk som samsvarer med klarcellet eggstokkkreft, en distinkt histologisk undertype av epitelial eggstokkreft preget av aggressiv klinisk oppførsel og unike molekylære forandringer.
Molekylære og genomiske analyser av paneler av eggstokkreftcellelinjer har vist at TOV-21G inneholder endringer i gener og signalveier som ofte er involvert i utviklingen av eggstokkreft, inkludert mutasjoner som påvirker tumorsuppressor- og cellecyklusregulerende signalveier. Sammenlignende genuttrykkprofilering ved hjelp av mikroarrays med høy tetthet har vist at TOV-21G viser transkripsjonsmønstre som tydelig skiller den fra normale overflateepitelceller i eggstokkene og som stemmer bedre overens med profiler observert i aggressive epiteliale eggstokktumorer. Disse analysene fremhever dysregulering av en rekke gener involvert i proliferasjon, cellulær signalering og tumorprogresjon, noe som underbygger relevansen av TOV-21G som modell for å studere biologien bak eggstokkreft.
Funksjonelle studier ved bruk av TOV-21G har påvist markante neoplastiske egenskaper, inkludert forankringsuavhengig vekst, invasiv atferd og tumorigenisk potensial i eksperimentelle systemer. Kromosomale og genomiske undersøkelser indikerer videre at innføring av spesifikke normale kromosomer, som kromosom 6 eller 18, kan undertrykke aspekter av den ondartede fenotypen, noe som tyder på tilstedeværelsen av tumorsuppressorloci som påvirker utviklingen av eggstokkreft. Disse egenskapene gjør TOV-21G til en verdifull eksperimentell modell for å undersøke mekanismer for utvikling av eggstokkreft, funksjonen til tumorsuppressorgener og evaluering av målrettede behandlingsstrategier for klarcellet eggstokkreft.

Vev	Eggstokk
Sykdom	Klarcellet adenokarsinom i eggstokken

Synonymer

- TOV-21g
- TOV21G
- TOV21

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Kvinne
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	epitelial
Fordoblingstid	1,5 dager; 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

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Mutasjonsprofil

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

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

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

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 15 % FBS

Dissosiasjonsmiddel	Accutase
Såtetthet	1 til 3 x 10^4 celler/cm^2

Tining og dyrking

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

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	62 år
Etnisitet	Kaukasisk

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes