TOV-21G

305892

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

TOV-21G är en human epitelial äggstockscancercellinje som härrör från en primär klarcellscancer som erhölls från en vuxen patient som inte tidigare genomgått kemoterapi eller strålbehandling. Cellinjen etablerades som en del av en panel av spontant odödliga äggstockscancermodeller som bevarar många biologiska egenskaper hos de ursprungliga tumörerna från vilka de härstammar. TOV-21G växer som ett vidhäftande epitelmonolager i odling och uppvisar morfologiska och molekylära egenskaper som överensstämmer med klarcelligt äggstockskarcinom, en distinkt histologisk subtyp av epitelial äggstockscancer som kännetecknas av aggressivt kliniskt beteende och unika molekylära förändringar.
Molekylära och genomiska analyser av paneler av äggstockscancercellinjer har visat att TOV-21G innehåller förändringar i gener och signalvägar som vanligtvis är inblandade i tumörbildning i äggstockarna, inklusive mutationer som påverkar tumörsuppressorer och signalvägar som reglerar cellcykeln. Jämförande genuttrycksprofilering med hjälp av högdensitetsmikroarrayer har visat att TOV-21G uppvisar transkriptionsmönster som tydligt skiljer den från normala ytepitelceller i äggstockarna och som ligger närmare de profiler som observerats i aggressiva epiteliala äggstocks tumörer. Dessa analyser belyser dysregulering av ett stort antal gener som är involverade i proliferation, cellulär signalering och tumörprogression, vilket stöder TOV-21G:s relevans som modell för att studera äggstockscancerbiologi. Funktionsstudier med TOV-21G har visat på uttalade neoplastiska egenskaper, inklusive förankringsoberoende tillväxt, invasivt beteende och tumörbildande potential i experimentella system. Kromosomala och genomiska undersökningar indikerar vidare att införandet av specifika normala kromosomer, såsom kromosom 6 eller 18, kan undertrycka aspekter av den maligna fenotypen, vilket tyder på förekomsten av tumörsuppressorloci som påverkar äggstockscancerprogression. Dessa egenskaper gör TOV-21G till en värdefull experimentell modell för att undersöka mekanismerna bakom äggstockscancerutveckling, tumörsuppressorgeners funktion och utvärdering av riktade behandlingsstrategier för klarcellig äggstockscancer.

Vävnad	Äggstock
Sjukdom	Klarcelligt adenokarcinom i äggstockarna

Synonymer

- TOV-21g
- TOV21G
- TOV21

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	epitelial
Fördubblingstid	1,5 dagar; 27 timmar; 30,62 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

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

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Mutationsprofil

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

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

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

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 15% FBS

Dissociationsmedel	Accutase
Såtäthet	1 till 3 x 10^4 celler/cm^2

Upptining och odling

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 OCH KRYOKONSERVERING

Frysmedel	Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	62 år
Etnicitet	Kaukasisk

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes