

TOV-21G-celler | 305892

Allmän information

Description

TOV-21G är en human epitelial äggstockscancer cellinje som härrör från en primär klarcellscancer som erhöles från en vuxen patient som inte tidigare genomgått kemoterapi eller strålbehandling. Cellinjen etablerades som en del av en panel av spontant odödliga äggstockscancer modeller som behåller 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 äggstockscancer cellinjer har visat att TOV-21G innehåller förändringar i gener och signalvägar som vanligtvis är inblandade i tumörbildning i äggstockarna, inklusive mutationer som påverkar tumör suppressorer 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 tumör progression, vilket stöder relevansen av TOV-21G som modell för att studera äggstockscancers biologi.

Funktionsstudier med TOV-21G har visat på uttalade neoplastiska egenskaper, inklusive förankringsberoende 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 tumör suppressorloci som påverkar äggstockscancer progression. Dessa egenskaper gör TOV-21G till en värdefull experimentell modell för att undersöka mekanismerna bakom äggstockscancerutveckling, tumör suppressor geners funktion och utvärdering av riktade behandlingsstrategier för klarcellig äggstockscancer.

Organism Människan

Tissue Äggstock

Disease Klarcelligt adenokarcinom i äggstockarna

Synonyms TOV-21g, TOV21G, TOV21

Egenskaper

Age 62 år

Gender Kvinna

Ethnicity Kaukasisk

Morphology epitelial

TOV-21G-celler | 305892

Growth properties	Följsam
--------------------------	---------

Lagstadgade uppgifter

Citation	TOV-21G (Cytion-katalognummer 305892)
-----------------	---------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_3613
-----------------------------	-----------

Biomolekylära data

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

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
-----------------------	---

Supplements	Komplettera mediet med 15% FBS
--------------------	--------------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	1,5 dagar; 27 timmar; 30,62 timmar
----------------------	------------------------------------

Seeding density	1 till 3×10^4 cell ^{er} /cm ²
------------------------	--

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

TOV-21G-celler | 305892

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 200 x g i 5 minuter och kassera försiktigt supernatanten som innehåller frysmedium.
7. Följ den procedur som beskrivs under Post-Thaw Recovery

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA