

## TOV-21G šūnas | 305892

## Vispārīga informācija

## Description

TOV-21G ir cilvēka olnīcu epitēlija vēža šūnu līnija, kas iegūta no primārā gaišo šūnu karcinomas audzēja, kas tika izņemts pieaugušai pacientei, kura iepriekš nebija saņēmusi ne ķīmijterapiju, ne staru terapiju. Šī šūnu līnija tika izveidota kā daļa no spontāni imortalizētu olnīcu vēža modeļu kopuma, kuri saglabā daudzas bioloģiskās īpašības, kas raksturīgas sākotnējiem audzējiem, no kuriem tie tika iegūti. TOV-21G kultūrā aug kā adhezīva epitēlija monoslānis un uzrāda morfoloģiskas un molekulāras pazīmes, kas atbilst gaišo šūnu olnīcu karcinomai — atšķirīgam epitēlija olnīcu vēža histoloģiskajam apakštipam, kam raksturīga agresīva klīniskā izpausme un unikālas molekulāras izmaiņas.

Olnīcu vēža šūnu līniju paneļu molekulārās un genomiskās analīzes ir parādījušas, ka TOV-21G satur izmaiņas gēnos un ceļos, kas parasti ir saistīti ar olnīcu audzēju veidošanos, tostarp mutācijas, kas ietekmē audzēju supresoru un šūnu cikla regulējošos ceļus. Gēnu ekspresijas salīdzinošā profilēšana, izmantojot augstas blīvuma mikromaices, ir parādījusi, ka TOV-21G izrāda transkripcijas modeļus, kas to skaidri atšķir no normālām olnīcu virsmas epitēlija šūnām un vairāk saskan ar profiliem, kas novēroti agresīvos epitēlija olnīcu audzējos. Šīs analīzes uzsvēr daudzu gēnu, kas iesaistīti proliferācijā, šūnu signālu pārraidē un audzēja progresēšanā, regulācijas traucējumus, apstiprinot TOV-21G nozīmi kā modeli olnīcu vēža bioloģijas pētīšanai.

Funkcionālie pētījumi, izmantojot TOV-21G, ir parādījuši izteiktas neoplastiskas īpašības, tostarp no fiksācijas neatkarīgu augšanu, invazīvu uzvedību un tumorogēno potenciālu eksperimentālās sistēmās. Hromosomu un genomu pētījumi turklāt liecina, ka konkrētu normālu hromosomu, piemēram, 6. vai 18. hromosomas, ievadīšana var nomākt daļas no ļaundabīgā fenotipa, kas liecina par audzēja supresoru lokusu klātbūtni, kuri ietekmē olnīcu vēža progresēšanu. Šīs īpašības padara TOV-21G par vērtīgu eksperimentālu modeli olnīcu karcinogēzes mehānismu izpētei, audzēja supresoru gēnu funkciju izpētei un mērķtiecīgu terapeitisko stratēģiju novērtēšanai skaidru šūnu olnīcu vēža gadījumā.

<b>Organism</b>	Cilvēks
<b>Tissue</b>	Olnīcas
<b>Disease</b>	Olu dziedzera skaidru šūnu adenokarcinoma
<b>Synonyms</b>	TOV-21g, TOV21G, TOV21

## Raksturojums

<b>Age</b>	62 gadi
<b>Gender</b>	Sievietes
<b>Ethnicity</b>	Kaukāzietis
<b>Morphology</b>	epitēlija

## TOV-21G šūnas | 305892

<b>Growth properties</b>	Adherent
--------------------------	----------

**Normatīvie dati**

<b>Citation</b>	TOV-21G (Cytion kataloga numurs 305892)
-----------------	---

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_3613
-----------------------------	-----------

**Biomolekulārie dati**

<b>Mutational profile</b>	Mutācija: p.Gly13Cys, heterozigota; Mutācija: p.His1047Tyr, heterozigota; Mutācija: p.Lys267Argfs*9, heterozigota
---------------------------	---

**Darbs ar**

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Papildināt barotni ar 15% FBS
--------------------	-------------------------------

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

<b>Doubling time</b>	1,5 dienas; 27 stundas; 30,62 stundas
----------------------	---------------------------------------

<b>Seeding density</b>	1 līdz 3 x 10 <sup>4</sup> šūnas/cm <sup>2</sup>
------------------------	--

<b>Freeze medium</b>	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.
----------------------	---

**TOV-21G šūnas | 305892**

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Maisījumu centrifugē pie 200 x g 5 minūtes, virsgatavumu, kas satur sasaldēšanas barotni, uzmanīgi izmet.
7. Veikt procedūru, kas aprakstīta sadaļā "Atjaunošana pēc atkausēšanas"

**Incubation  
Atmosphere**

37°C, 5%  $CO_2$ , mitrināta atmosfēra.

**Flask Coating**

Neviens

**Shipping  
Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage  
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

**Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA**