

**Bunky TOV-21G | 305892****Všeobecné informácie****Description**

TOV-21G je ľudská epiteliálna bunková línia ovariálneho karcinómu odvodená z primárneho nádoru jasnokomórkového karcinómu získaného od dospelého pacienta, ktorý predtým nebol liečený chemoterapiou ani ožarovaním. Táto bunková línia bola vytvorená ako súčasť súboru spontánne imortalizovaných modelov ovariálneho karcinómu, ktoré si zachovávajú mnohé biologické charakteristiky pôvodných nádorov, z ktorých boli odvodené. TOV-21G rastie v kultúre ako adhezívna epiteliálna monovrstva a vykazuje morfológické a molekulárne vlastnosti zodpovedajúce jasnokomórkovému karcinómu vaječníkov, čo je odlišný histologický podtyp epiteliálneho karcinómu vaječníkov charakterizovaný agresívnym klinickým správaním a jedinečnými molekulárnymi zmenami.

Molekulárne a genomické analýzy panelov bunkových línií rakoviny vaječníkov preukázali, že TOV-21G obsahuje zmeny v génoch a dráhach bežne zapojených do tumorigenézy vaječníkov, vrátane mutácií ovplyvňujúcich dráhy regulujúce tumor supresory a bunkový cyklus. Porovnávací analýza génovej expresie pomocou mikročipov s vysokou hustotou ukázala, že TOV-21G vykazuje transkripčné vzory, ktoré ho jasne odlišujú od normálnych povrchových epitelových buniek vaječníkov a viac sa zhodujú s profilmi pozorovanými v agresívnych epitelových nádoroch vaječníkov. Tieto analýzy poukazujú na dysreguláciu mnohých génov zapojených do proliferácie, bunkovej signalizácie a progresie nádoru, čo potvrdzuje relevanciu TOV-21G ako modelu na štúdium biológie rakoviny vaječníkov.

Funkčné štúdie s použitím TOV-21G preukázali výrazné neoplastické vlastnosti, vrátane rastu nezávislého od ukotvenia, invazívneho správania a tumorigenického potenciálu v experimentálnych systémoch. Chromozómové a genomické vyšetrenia ďalej naznačujú, že zavedenie špecifických normálnych chromozómov, ako sú chromozómy 6 alebo 18, môže potlačiť aspekty malígneho fenotypu, čo naznačuje prítomnosť tumor supresorových lokusov ovplyvňujúcich progresiu rakoviny vaječníkov. Tieto vlastnosti robia z TOV-21G cenný experimentálny model na skúmanie mechanizmov karcinogenézy vaječníkov, funkcie tumor supresorových génov a hodnotenie cielených terapeutických stratégií pre jasnobunkovú rakovinu vaječníkov.

<b>Organism</b>	Ľudské
<b>Tissue</b>	Vaječník
<b>Disease</b>	Adenokarcinóm vaječníkov s jasnými bunkami
<b>Synonyms</b>	TOV-21g, TOV21G, TOV21

**Charakteristika**

<b>Age</b>	62 rokov
<b>Gender</b>	Ženy
<b>Ethnicity</b>	Kaukazský

**Bunky TOV-21G | 305892****Morphology** epitelové**Growth properties** Adherent**Regulačné údaje****Citation** TOV-21G (číslo katalógu Cytion 305892)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_3613**Biomolekulárne údaje****Mutational profile** Mutácia: p.Gly13Cys, heterozygotná; Mutácia: p.His1047Tyr, heterozygotná; Mutácia: p.Lys267Argfs\*9, heterozygotná**Spracovanie****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (číslo výrobu Cytion 820700a)**Supplements** Doplníte médium o 15 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 1,5 dňa; 27 hodín; 30,62 hodín**Seeding density** 1 až 3 x 10<sup>4</sup> buniek/cm<sup>2</sup>**Freeze medium** Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

## Bunky TOV-21G | 305892

### Thawing and Culturing Cells

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri 200 x g počas 5 minút, supernatant obsahujúci zmrazovacie médium opatrne zlikvidujte.
7. Postupujte podľa postupu opísaného v časti Obnova po rozmrazení

### Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %<sub>CO2</sub>, zvlhčená atmosféra.

### Flask Coating

Žiadne

### Shipping Conditions

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

### Storage Conditions

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

## Kontrola kvality / Genetický profil / HLA