TOV-21G

305892

OBECNÉ INFORMACE

Popis

TOV-21G je lidská buněčná linie epiteliálního karcinomu vaječníků odvozená z primárního nádoru typu jasnokomórkového karcinomu, který byl odebrán dospělé pacientce, která dosud nebyla léčena chemoterapií ani ozařováním. Tato buněčná linie byla vytvořena jako součást panelu spontánně imortalizovaných modelů karcinomu vaječníků, které si zachovávají mnoho biologických charakteristik původních nádorů, z nichž byly odvozeny. TOV-21G roste v kultuře jako adhezivní epiteliální monovrstva a vykazuje morfologické a molekulární znaky odpovídající jasnokomórkovému karcinomu vaječníků, což je odlišný histologický podtyp epiteliálního karcinomu vaječníků charakterizovaný agresivním klinickým chováním a jedinečnými molekulárními změnami.
Molekulární a genomické analýzy panelů buněčných linií rakoviny vaječníků prokázaly, že TOV-21G obsahuje změny v genech a signálních drahách běžně zapojených do tumorigeneze vaječníků, včetně mutací ovlivňujících signální dráhy potlačující nádory a regulující buněčný cyklus. Srovnávací profilování genové exprese pomocí mikročipů s vysokou hustotou ukázalo, že TOV-21G vykazuje transkripční vzorce, které jej jasně odlišují od normálních povrchových epiteliálních buněk vaječníků a více se shodují s profily pozorovanými u agresivních epiteliálních nádorů vaječníků. Tyto analýzy poukazují na dysregulaci četných genů zapojených do proliferace, buněčné signalizace a progrese nádoru, což podporuje relevanci TOV-21G jako modelu pro studium biologie rakoviny vaječníků.
Funkční studie využívající TOV-21G prokázaly výrazné neoplastické vlastnosti, včetně růstu nezávislého na ukotvení, invazivního chování a tumorigenního potenciálu v experimentálních systémech. Chromozomální a genomické výzkumy dále naznačují, že zavedení specifických normálních chromozomů, jako jsou chromozomy 6 nebo 18, může potlačit některé aspekty maligního fenotypu, což naznačuje přítomnost tumor supresorových lokusů ovlivňujících progresi rakoviny vaječníků. Tyto vlastnosti činí z TOV-21G cenný experimentální model pro zkoumání mechanismů karcinogeneze vaječníků, funkce tumor supresorových genů a hodnocení cílených terapeutických strategií pro jasně buněčnou rakovinu vaječníků.

Tkáň	Ovarium
Nemoc	Adenokarcinom vaječníků s jasnými buňkami

Synonyma

- TOV-21g
- TOV21G
- TOV21

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Žena
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	epiteliální
Doba zdvojnásobení	1,5 dne; 27 hodin; 30,62 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

TOV-21G (katalogové číslo Cytion 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

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3613

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Mutační profil

Mutace: p.Gly13Cys, heterozygotní; Mutace: p.His1047Tyr, heterozygotní; Mutace: p.Lys267Argfs*9, heterozygotní

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

Doplňte médium 15% FBS

Disociační činidlo	Accutase
Hustota výsevu	1 až 3 x 10^4 buněk/cm^2

Rozmrazování a kultivace

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

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVACE

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Podmínky skladování

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Dopravní podmínky

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

DÁRCE

Věk dárce	62 let
Etnická příslušnost	Kavkazský

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	Yes

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