TOV-21G

305892

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

TOV-21G ist eine menschliche epitheliale Eierstockkrebs-Zelllinie, die aus einem primären klarzelligen Karzinom stammt, das bei einer erwachsenen Patientin entnommen wurde, die zuvor weder eine Chemotherapie noch eine Strahlenbehandlung erhalten hatte. Die Zelllinie wurde als Teil einer Reihe spontan immortalisierter Eierstockkrebsmodelle etabliert, die viele biologische Eigenschaften der ursprünglichen Tumoren, aus denen sie gewonnen wurden, beibehalten. TOV-21G wächst in Kultur als adhärente Epithel-Monolayer und weist morphologische und molekulare Merkmale auf, die mit dem klarzelligen Ovarialkarzinom übereinstimmen, einem eigenständigen histologischen Subtyp des epithelialen Ovarialkarzinoms, der durch ein aggressives klinisches Verhalten und einzigartige molekulare Veränderungen gekennzeichnet ist.
Molekulare und genomische Analysen von Ovarialkarzinom-Zelllinien-Panels haben gezeigt, dass TOV-21G Veränderungen in Genen und Signalwegen aufweist, die häufig mit der Entstehung von Ovarialtumoren in Verbindung gebracht werden, darunter Mutationen, die Tumorsuppressor- und Zellzyklus-regulierende Signalwege betreffen. Vergleichende Genexpressionsprofile unter Verwendung von High-Density-Microarrays haben gezeigt, dass TOV-21G Transkriptionsmuster aufweist, die es deutlich von normalen Oberflächenepithelzellen des Eierstocks unterscheiden und stärker mit den Profilen übereinstimmen, die bei aggressiven epithelialen Ovarialtumoren beobachtet werden. Diese Analysen heben die Dysregulation zahlreicher Gene hervor, die an Proliferation, zellulärer Signalübertragung und Tumorprogression beteiligt sind, was die Relevanz von TOV-21G als Modell für die Erforschung der Biologie des Eierstockkrebses untermauert.
Funktionsstudien mit TOV-21G haben ausgeprägte neoplastische Eigenschaften nachgewiesen, darunter ankerunabhängiges Wachstum, invasives Verhalten und tumorogenes Potenzial in experimentellen Systemen. Chromosomale und genomische Untersuchungen deuten ferner darauf hin, dass die Einführung spezifischer normaler Chromosomen, wie beispielsweise Chromosom 6 oder 18, Aspekte des malignen Phänotyps unterdrücken kann, was auf das Vorhandensein von Tumorsuppressor-Loci hindeutet, die das Fortschreiten von Eierstockkrebs beeinflussen. Diese Eigenschaften machen TOV-21G zu einem wertvollen experimentellen Modell für die Erforschung der Mechanismen der Eierstockkarzinogenese, der Funktion von Tumorsuppressorgenen und der Bewertung gezielter therapeutischer Strategien für klarzelligen Eierstockkrebs.

Gewebe	Eierstock
Krankheit	Klarzelliges Adenokarzinom des Eierstocks

Synonyme

- TOV-21g
- TOV21G
- TOV21

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Weiblich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	epithelial
Verdopplungszeit	1,5 Tage; 27 Stunden; 30,62 Stunden

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

BEZEICHNER

Quellenangabe

TOV-21G (Cytion-Katalognummer 305892)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_3613

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Mutationsprofil

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

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre.

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 15% FBS

Dissoziationsreagenz	Accutase
Aussaatdichte	1 bis 3 x 10^4 Zellen/cm^2

Auftauen und Kultivierung

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

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

Gefriermedium	Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir vollständiges Wachstumsmedium + 10 % DMSO, um eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten.

Lagerbedingungen

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

Versandbedingungen

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

SPENDER

Alter des Spenders	62 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Kaukasisch

RECHTLICHES UND SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

Materialübertragungsvereinbarung erforderlich	Yes