TOV-21G

305892

GENERAL INFORMATION

Description

TOV-21G là một dòng tế bào ung thư biểu mô buồng trứng ở người, được phân lập từ khối u ung thư biểu mô tế bào trong nguyên phát lấy từ một bệnh nhân người lớn chưa từng trải qua hóa trị hoặc xạ trị trước đó. Dòng tế bào này được thiết lập như một phần của nhóm các mô hình ung thư buồng trứng tự nhiên bất tử hóa, vẫn giữ được nhiều đặc điểm sinh học của các khối u ban đầu mà chúng được phân lập ra. TOV-21G phát triển dưới dạng lớp đơn biểu mô bám dính trong môi trường nuôi cấy và thể hiện các đặc điểm hình thái và phân tử phù hợp với ung thư biểu mô buồng trứng tế bào trong suốt, một loại phụ thuộc mô học riêng biệt của ung thư biểu mô buồng trứng, được đặc trưng bởi hành vi lâm sàng hung hãn và những biến đổi phân tử độc đáo.
Các phân tích phân tử và gen của các bảng dòng tế bào ung thư buồng trứng đã chứng minh rằng TOV-21G chứa các biến đổi trong các gen và con đường thường liên quan đến quá trình hình thành khối u buồng trứng, bao gồm các đột biến ảnh hưởng đến các con đường ức chế khối u và điều hòa chu kỳ tế bào. Phân tích biểu hiện gen so sánh sử dụng microarray mật độ cao đã cho thấy TOV-21G có các mẫu biểu hiện gen giúp phân biệt rõ ràng với các tế bào biểu mô bề mặt buồng trứng bình thường và gần gũi hơn với các mẫu quan sát được trong các khối u biểu mô buồng trứng tiến triển mạnh. Các phân tích này nhấn mạnh sự rối loạn điều hòa của nhiều gen liên quan đến sự tăng sinh, tín hiệu tế bào và tiến triển khối u, củng cố vai trò của TOV-21G như một mô hình nghiên cứu sinh học ung thư buồng trứng.
Các nghiên cứu chức năng sử dụng TOV-21G đã chứng minh các đặc tính ung thư rõ rệt, bao gồm sự phát triển không phụ thuộc vào điểm bám, hành vi xâm lấn và tiềm năng gây ung thư trong các hệ thống thí nghiệm. Các nghiên cứu về nhiễm sắc thể và gen cho thấy việc đưa vào các nhiễm sắc thể bình thường cụ thể, như nhiễm sắc thể 6 hoặc 18, có thể ức chế một số khía cạnh của biểu hiện ác tính, gợi ý sự tồn tại của các vị trí gen ức chế khối u ảnh hưởng đến tiến triển của ung thư buồng trứng. Những đặc tính này khiến TOV-21G trở thành một mô hình thí nghiệm quý giá để nghiên cứu cơ chế gây ung thư buồng trứng, chức năng của gen ức chế khối u và đánh giá các chiến lược điều trị nhắm mục tiêu cho ung thư buồng trứng tế bào trong suốt.

Tissue	Buồng trứng
Disease	Ung thư biểu mô tuyến tế bào trong của buồng trứng

Synonyms

- TOV-21g
- TOV21G
- TOV21

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	biểu mô
Doubling time	1,5 ngày ; 27 giờ ; 30,62 giờ

IDENTIFIERS

Citation

TOV-21G (Số catalog 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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_3613

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Biến dị: p.Gly13Cys, dị hợp tử; Biến dị: p.His1047Tyr, dị hợp tử; Biến dị: p.Lys267Argfs*9, dị hợp tử

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO_2, môi trường ẩm.

Supplements

Bổ sung 15% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	1 đến 3 × 10^4 tế bào/cm^2

Thawing and culturing

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

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Với tư cách là môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sót sau khi rã đông.

Storage conditions

Để bảo quản lâu dài, hãy đặt ống nghiệm vào nitơ lỏng ở pha hơi ở nhiệt độ khoảng −150 đến −196 °C. Việc bảo quản ở −80 °C chỉ được chấp nhận như một bước trung gian ngắn hạn trước khi chuyển sang nitơ lỏng.

Shipping conditions

Các dòng tế bào được bảo quản bằng phương pháp đông lạnh được vận chuyển trên đá khô trong bao bì cách nhiệt đã được kiểm định, kèm theo lượng chất làm lạnh đủ để duy trì nhiệt độ khoảng −78 °C trong suốt quá trình vận chuyển. Khi nhận hàng, hãy kiểm tra ngay lập tức bao bì và chuyển các ống nghiệm sang nơi lưu trữ phù hợp mà không chậm trễ.

DONOR

Donor age	62 năm
Ethnicity	Người da trắng

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Khi lập kế hoạch lưu trữ ống cryovial trong nitơ lỏng để rã đông sau này, việc tuân thủ các biện pháp an toàn nghiêm ngặt là bắt buộc. Găng tay và quần áo bảo hộ phù hợp là điều cần thiết, và việc sử dụng khẩu trang hoặc kính bảo hộ là bắt buộc trong quá trình chuyển mẫu đông lạnh vào hoặc ra khỏi bể nitơ lỏng. Điều này nhằm giảm thiểu nguy cơ chấn thương do nổ ống cryovial khi lấy ra, có thể dẫn đến việc văng ra các mảnh vỡ sắc nhọn.

Warranty

Tại Cytion, chúng tôi cam kết về chất lượng và khả năng sống của các sản phẩm của mình.
Chúng tôi đảm bảo rằng các tế bào của chúng tôi sẽ có khả năng sống tại thời điểm bắt đầu nuôi cấy trong
60 ngày kể từ khi vận chuyển từ cơ sở của chúng tôi.
Chúng tôi cam kết rằng tất cả các vật liệu tuân thủ các thông số kỹ thuật được mô tả trong
Giấy chứng nhận phân tích và/hoặc Tài liệu sản phẩm.
Để biết chi tiết đầy đủ, vui lòng tham khảo
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Tuyên bố Bảo hành.

Material Transfer Agreement required	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