Caov-3

300319

GENERAL INFORMATION

Description

Tế bào Caov-3 được phân lập từ buồng trứng của một phụ nữ da trắng 54 tuổi bị ung thư biểu mô tuyến, cung cấp cho các nhà nghiên cứu một mô hình đại diện cho ung thư buồng trứng độ cao. Dòng tế bào này được thiết lập vào năm 1976 và từ đó đã được sử dụng trong nhiều nghiên cứu.
Với hình thái biểu mô, các tế bào Caov-3 có đặc điểm tương tự như các tế bào ung thư buồng trứng nguyên phát. Khi được nuôi cấy, các tế bào này tạo thành các cụm dày đặc, mô phỏng hành vi quan sát được trong cơ thể người. Các đặc tính độc đáo của chúng khiến chúng trở thành lựa chọn lý tưởng cho các nhà nghiên cứu nghiên cứu sự phát triển, hành vi và phản ứng của các tế bào ung thư buồng trứng.
Một phát hiện quan trọng trong lĩnh vực này là tác động của axit retinoic all-trans đối với các tế bào Caov-3. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng hợp chất này ức chế sự phát triển của các tế bào ung thư buồng trứng này trong ống nghiệm. Ngoài ra, các tế bào Caov-3 biểu hiện các kháng nguyên liên quan đến ung thư, bao gồm NB/70K, CA-125, Ba-2 và Ca-1, điều này tăng cường tính hữu ích của chúng trong nghiên cứu về liệu pháp nhắm mục tiêu và liệu pháp miễn dịch.
Genome của các tế bào Caov-3 có những bất thường đáng kể giải thích cho tính chất gây ung thư của chúng. Ví dụ, các tế bào này có đột biến không nghĩa trong gen ức chế ung thư p53 và sở hữu nhiều bản sao của gen ung thư buồng trứng PIK3CA, đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển và tiến triển của ung thư. Về độ nhạy cảm với thuốc, các tế bào Caov-3 phản ứng với nhiều loại thuốc hóa trị thông dụng. Vinblastine, cisplatin và adriamycin đã được chứng minh là có tác dụng trên các tế bào này. Một đặc điểm khác của tế bào Caov-3 là hành vi của chúng dưới các điều kiện nuôi cấy khác nhau. Trong khi các tế bào này không phát triển trong agar mềm, chúng thể hiện tính chất gây ung thư khi được tiêm vào chuột suy giảm miễn dịch. Do đó, trong số nhiều ứng dụng nghiên cứu của chúng, tế bào Caov-3 đặc biệt phù hợp cho các thí nghiệm nuôi cấy tế bào 3D.
Do hình thái biểu mô và khả năng hình thành các cụm dày đặc, chúng là lựa chọn lý tưởng để nghiên cứu tương tác tế bào-tế bào, tổ chức mô và hành vi của tế bào ung thư buồng trứng trong môi trường sinh lý học phù hợp hơn. Tuy nhiên, thời gian nhân đôi kéo dài khoảng 78 giờ cần được xem xét trong thiết kế thí nghiệm.

Tissue	Buồng trứng
Disease	Ung thư biểu mô tuyến dịch thể buồng trứng độ cao

Synonyms

- CaOv-3
- CaOV-3
- CAOV-3
- CAOV3
- CaOV3
- CaOv3
- Caov3
- CA-OV-3

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Tương tự biểu mô

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

IDENTIFIERS

Citation

Caov-3 (Số catalog Cytion 300319)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0201

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Isoenzymes

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 1-2, Me-2, 2, PGM1, 1, PGM3, 1

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, chứa: 4,5 g/L glucose, chứa: 4 mM L-glutamine, chứa: 3,7 g/L $NaHCO_3$, chứa: 1,0 mM natri pyruvate (số hiệu sản phẩm Cytion 820300a)

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

Supplements

Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

Dissociation reagent	TrypLE Express 10 phút ở 37°C

Subculturing

Loại bỏ môi trường nuôi cấy cũ khỏi các tế bào bám dính và rửa chúng bằng PBS không chứa canxi và magiê. Đối với bình T25, sử dụng 3-5 ml PBS, và đối với bình T75, sử dụng 5-10 ml. Sau đó, phủ hoàn toàn các tế bào bằng Accutase, sử dụng 1-2 ml cho bình T25 và 2,5 ml cho bình T75. Để tế bào ủ ở nhiệt độ phòng trong 8-10 phút để tách chúng ra. Sau khi ủ, nhẹ nhàng trộn tế bào với 10 ml môi trường để tái phân tán chúng, sau đó ly tâm ở 300xg trong 3 phút. Loại bỏ dịch trên, tái phân tán tế bào trong môi trường tươi và chuyển chúng vào các bình mới đã chứa môi trường tươi.

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

Sự nhiễm khuẩn Mycoplasma được loại trừ bằng cả các phương pháp xét nghiệm dựa trên PCR và các phương pháp phát hiện Mycoplasma dựa trên phát quang.
Để đảm bảo không có nhiễm khuẩn vi khuẩn, nấm hoặc men, các mẫu nuôi cấy tế bào được kiểm tra trực quan hàng ngày.

Freeze medium	Như một môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh (bao gồm FBS) + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sau khi rã đông, hoặc CM-1 (mã sản phẩm Cytion 800100), bao gồm các chất bảo vệ thẩm thấu và chất ổn định chuyển hóa được tối ưu hóa để cải thiện quá trình phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

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	54 năm
Ethnicity	Châu Âu

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