OE19

305441

GENERAL INFORMATION

Description

OE19 là dòng tế bào ung thư biểu mô tuyến thực quản của người được phân lập từ khối u nguyên phát của một bệnh nhân mắc ung thư biểu mô tuyến liên quan đến Barrett's oesophagus. Dòng tế bào này được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu về ung thư thực quản, đặc biệt là để nghiên cứu quá trình hình thành khối u trong bối cảnh tiến triển của Barrett's oesophagus. OE19 được sử dụng làm mô hình để nghiên cứu các cơ chế phân tử cơ bản của sự phát triển ung thư tuyến, phản ứng điều trị và cơ chế kháng thuốc trong các khối u ác tính đường tiêu hóa trên.

Tế bào OE19 có hình thái biểu mô và bám dính dưới điều kiện nuôi cấy tiêu chuẩn. Chúng có các biến đổi di truyền và đặc điểm phân tử điển hình của ung thư biểu mô tuyến thực quản, bao gồm sự biểu hiện quá mức của HER2/neu (ERBB2), một dấu hiệu của hành vi khối u ác tính và là mục tiêu điều trị có ý nghĩa lâm sàng. Điều này khiến OE19 đặc biệt phù hợp để thử nghiệm các liệu pháp nhắm mục tiêu HER2, như kháng thể đơn dòng và ức chế kinase tyrosine. Ngoài ra, tế bào OE19 được sử dụng để nghiên cứu các con đường tín hiệu quan trọng trong tiến triển ung thư, bao gồm con đường MAPK/ERK và PI3K/AKT, cũng như các cơ chế tránh miễn dịch và tương tác với vi môi trường khối u.

Trong các nghiên cứu tiền lâm sàng, OE19 có giá trị trong việc đánh giá các tác nhân hóa trị, liệu pháp nhắm mục tiêu và các kết hợp mới nhằm vượt qua kháng thuốc. Dòng tế bào này cũng được sử dụng trong các mô hình xenograft để đánh giá sự phát triển khối u và hiệu quả điều trị trong cơ thể sống. Hồ sơ phân tử và sự liên quan của OE19 đối với ung thư tuyến thực quản liên quan đến Barrett's oesophagus khiến nó trở thành một nguồn tài nguyên quan trọng trong việc nâng cao hiểu biết và điều trị cho loại ung thư phức tạp này.

Tissue	Thực quản
Disease	Ung thư biểu mô tuyến

Synonyms

- OE-19
- JROECL 19
- JROECL19
- OEC19

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Tương tự biểu mô
Doubling time	50-60 giờ

IDENTIFIERS

Citation

OE19 (Số catalog Cytion 305441)

NCBI TaxID	9606

Cellosaurus	CVCL_1622

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Biến dị: TP53, Đơn giản, p.Asn310Lysfs*27 (c.929dup) (c.929_930ins1), Heterozygous

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

Dissociation reagent	Accutase, 10 phút ở 37°C
Seeding density	2 đến 5 × 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 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	72 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