OE33

305458

GENERAL INFORMATION

Description

OE33 là một dòng tế bào ung thư biểu mô tuyến thực quản ở người, được phân lập từ khối u nguyên phát liên quan đến hội chứng Barrett. Dòng tế bào này được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu nhằm tìm hiểu sinh học phân tử và phản ứng điều trị của ung thư biểu mô tuyến thực quản, đặc biệt trong bối cảnh tiến triển của hội chứng Barrett. OE33 cung cấp một mô hình phù hợp để hiểu cơ chế bệnh sinh của loại ung thư này, vốn đang gia tăng về tỷ lệ mắc và có tiên lượng xấu ở các giai đoạn tiến triển.
Các tế bào OE33 có hình thái biểu mô và phát triển bám dính trong điều kiện nuôi cấy tiêu chuẩn. Dòng tế bào này có các đặc điểm phân tử điển hình của ung thư biểu mô tuyến thực quản, bao gồm các đột biến và các con đường tín hiệu bị rối loạn liên quan đến quá trình hình thành khối u, chẳng hạn như tín hiệu p53 và HER2/neu. OE33 đặc biệt hữu ích trong việc nghiên cứu phản ứng tế bào đối với các can thiệp điều trị nhắm vào HER2/neu và các con đường tín hiệu khác liên quan đến tiến triển ung thư và kháng trị. Dòng tế bào này cũng là công cụ để nghiên cứu tương tác giữa tế bào ung thư và vi môi trường xung quanh, cũng như các cơ chế di căn và trốn tránh hệ miễn dịch.
Trong nghiên cứu tiền lâm sàng, OE33 được sử dụng rộng rãi trong sàng lọc thuốc để đánh giá hiệu quả của hóa trị, liệu pháp nhắm mục tiêu và các phác đồ điều trị kết hợp mới nhằm cải thiện kết quả điều trị cho ung thư biểu mô tuyến thực quản. Ngoài ra, dòng tế bào này còn được sử dụng trong các mô hình cấy ghép dị chủng để đánh giá khả năng gây ung thư và phản ứng điều trị trên động vật thí nghiệm. Tính ứng dụng lâm sàng và các đặc điểm phân tử của OE33 khiến nó trở thành một nguồn tài nguyên vô giá để nâng cao hiểu biết về ung thư biểu mô tuyến thực quản và phát triển các phương pháp điều trị hiệu quả cho căn bệnh tiến triển nhanh này.

Tissue	Thực quản
Disease	Ung thư biểu mô tuyến

Synonyms

- OE-33
- JROECL 33
- JROECL33
- OEC33

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Tương tự biểu mô

IDENTIFIERS

Citation

OE33 (Mã sản phẩm Cytion 305458)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0471

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Đột biến: TP53, Đơn giản, p.Cys135Tyr (c.404G>A), Chưa xác định

Viruses

EBV âm tính, HBV âm tính, HCV âm tính, HIV-1 âm tính, HIV-2 âm tính, HPV âm tính, HTLV-I/-II âm tính, MLV âm tính -

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, chứa: 2,1 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	Hỗn hợp tỷ lệ 1:1 giữa EDTA (dung dịch gốc 0,05%) và trypsin (dung dịch gốc 0,1%) phải được chuẩn bị mỗi lần trước khi tách tế bào bằng PBS không chứa Ca^{2+} và Mg^{2+} để đảm bảo độ thẩm thấu sinh lý. Không nên sử dụng các hỗn hợp trypsin/EDTA đã pha sẵn, vì điều này có thể dẫn đến việc tế bào bị vón cục. Thay vào đó, có thể sử dụng TrypLE Express (Life Technologies) thay cho trypsin/EDTA. Nên tuân theo quy trình của nhà sản xuất.

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.

Seeding density	2–4 × 10^4/cm^2
Fluid renewal	1 đến 2 lần mỗi tuần

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	73 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