SNU-16

305273

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào SNU-16 được phân lập từ một khối u dạ dày ác tính không biệt hóa của một người trưởng thành. Dòng tế bào này được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu ung thư dạ dày, cung cấp một mô hình để nghiên cứu các cơ chế phân tử và tế bào liên quan đến sự phát triển và tiến triển của ung thư dạ dày dạng tuyến. Tế bào SNU-16 đặc biệt có giá trị trong việc nghiên cứu các biến đổi di truyền, các con đường truyền tín hiệu và môi trường vi mô của khối u liên quan đến dạng ung thư dạ dày ác tính này.
Tế bào SNU-16 có hình thái biểu mô và được đặc trưng bởi sự biểu hiện của các dấu hiệu ung thư dạ dày, bao gồm kháng nguyên ung thư phôi (CEA) và các cytokeratin khác nhau. Chúng được biết đến với sự khuếch đại gen c-MET và sự biểu hiện quá mức của thụ thể MET, đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển, sự sống còn và di căn của tế bào. Các nhà nghiên cứu sử dụng tế bào SNU-16 để khám phá vai trò của con đường tín hiệu MET trong ung thư dạ dày và đánh giá hiệu quả của các chất ức chế MET và các liệu pháp nhắm mục tiêu khác. Ngoài ra, các tế bào SNU-16 còn được sử dụng trong các nghiên cứu về kháng thuốc, các thử nghiệm sàng lọc quy mô lớn và thử nghiệm tiền lâm sàng của các tác nhân hóa trị liệu mới. Sự quan trọng của dòng tế bào SNU-16 trong nghiên cứu ung thư dạ dày nhấn mạnh vai trò của nó trong việc nâng cao hiểu biết về bệnh và phát triển các chiến lược điều trị hiệu quả hơn cho bệnh nhân ung thư dạ dày.

Tissue	Dạ dày
Disease	Ung thư biểu mô tuyến
Metastatic site	Tràn dịch màng bụng

Synonyms

- SNU16
- NCI-SNU-16

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Thượng bì
Tumourigenic	Đúng, trong môi trường bán rắn

IDENTIFIERS

Citation

SNU-16 (Số catalog của Cytion: 305273)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0076

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Surface antigens

Nhóm máu A, Rh dương tính, kháng nguyên ung thư phôi (CEA) và TAG 72

Oncogenes

Myc dương tính, erb-B2 dương tính

Mutational profile

Biến dị: MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), dị hợp tử; Biến dị: TP53, p.Tyr205Phe (c.614A>T), đồng 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 vào môi trường 10% huyết thanh bò (FBS) và 25 mM HEPES

Subculturing

Tế bào treo lơ lửng: Loại bỏ tế bào khỏi chất nền bằng cách hút bằng ống tiêm với môi trường tươi. Để thu được tế bào đơn lẻ, cho hỗn hợp tế bào đi qua kim có đường kính 22 gauge nhiều lần và phân phối vào các bình mới.

Fluid renewal	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	33 năm
Ethnicity	Đông Á

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

PRODUCT DETAILS

Composition table