SNU-601

305282

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào SNU-601 được phân lập từ một khối u dạ dày người không biệt hóa và được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu ung thư dạ dày. Dòng tế bào này đóng vai trò quan trọng trong việc nghiên cứu các cơ chế phân tử và tế bào cơ bản của ung thư dạ dày dạng tuyến, một dạng ung thư dạ dày phổ biến và thường có tính chất ác tính cao. Tế bào SNU-601 có giá trị trong việc nghiên cứu các biến đổi di truyền và biểu sinh liên quan đến ung thư dạ dày, cũng như để đánh giá hiệu quả của các tác nhân điều trị tiềm năng.
Tế bào SNU-601 có hình thái biểu mô và biểu hiện các dấu hiệu đặc trưng của ung thư dạ dày, bao gồm cytokeratins và kháng nguyên ung thư phôi (CEA). Chúng mang các biến đổi di truyền thường gặp trong ung thư dạ dày, như đột biến trong các gen ung thư và gen ức chế ung thư như TP53. Các nhà nghiên cứu sử dụng tế bào SNU-601 để khám phá các con đường tín hiệu quan trọng liên quan đến sự tiến triển của ung thư dạ dày, như con đường PI3K/Akt, Wnt/β-catenin và MAPK. Các tế bào này cũng được sử dụng trong các thử nghiệm sàng lọc thuốc quy mô lớn và thử nghiệm tiền lâm sàng của các tác nhân hóa trị, liệu pháp nhắm mục tiêu và các phác đồ điều trị kết hợp. Ngoài ra, các tế bào SNU-601 được sử dụng để nghiên cứu cơ chế kháng thuốc và phát triển các chiến lược để vượt qua nó. Tầm quan trọng của dòng tế bào SNU-601 trong nghiên cứu ung thư dạ dày nhấn mạnh vai trò của nó trong việc nâng cao hiểu biết về bệnh lý này và phát triển các phương pháp điều trị hiệu quả hơn cho bệnh nhân ung thư dạ dày.

Tissue	Dạ dày
Disease	Ung thư biểu mô tế bào nhẫn dạ dày
Metastatic site	Tràn dịch màng bụng

Synonyms

- SNU601
- NCI-SNU-601

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Thượng bì

IDENTIFIERS

Citation

SNU-601 (Số catalog Cytion 305282)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0101

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Biến đổi gen: KRAS, p.Gly12Asp (c.35G>A), dị hợp tử; Biến đổi gen: PIK3CA, p.Glu542Lys (c.1624G>A), dị hợp tử; Biến đổi gen: TP53, p.Arg273His (c.818G>A), 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

Dissociation reagent	Accutase

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	34 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