Panc 10.05

300599

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào Panc 10.05 là một dòng tế bào ung thư tuyến tụy dạng ống (PDAC) của người, được sử dụng trong các nghiên cứu về sinh học của ung thư tụy và các can thiệp điều trị tiềm năng. Giống như các dòng tế bào PDAC khác, tế bào Panc 10.05 thường được sử dụng trong nghiên cứu tập trung vào việc hiểu môi trường vi mô của khối u, sự phát triển của tế bào ung thư và cơ chế kháng hóa trị. Dòng tế bào này, cùng với các dòng tế bào khác như BxPC-3 và HPAF-II, đã được sử dụng để thử nghiệm tác dụng của các tác nhân chống ung thư mới, bao gồm các chất chelat sắt như deferasirox (DFX). Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng DFX thể hiện hoạt tính ức chế tăng sinh phụ thuộc vào liều lượng đối với tế bào Panc 10.05 bằng cách gây ra apoptosis và ức chế chu kỳ tế bào ở giai đoạn S.
Panc 10.05 cũng được sử dụng để nghiên cứu vai trò của viêm nhiễm và điều hòa miễn dịch trong ung thư tụy. Ví dụ, trong các mô hình đồng nuôi cấy với đại thực bào, tế bào Panc 10.05 được chứng minh là tương tác với đại thực bào liên quan đến khối u (TAMs), tạo ra một môi trường viêm nhiễm. Sự tương tác này dẫn đến việc kích hoạt phức hợp NLRP3 inflammasome, có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy sự phát triển khối u và tránh né hệ miễn dịch. Ức chế phức hợp NLRP3 inflammasome bằng các chất ức chế cụ thể như MCC950 đã được chứng minh là làm giảm phản ứng cytokine viêm và sự phát triển của tế bào khối u, nhấn mạnh tiềm năng của nó như một mục tiêu điều trị.
Tổng thể, dòng tế bào Panc 10.05 là một mô hình mạnh mẽ để nghiên cứu cả tác động trực tiếp của các tác nhân điều trị và các tương tác phức tạp trong môi trường vi mô khối u của ung thư tụy, hỗ trợ phát triển các chiến lược điều trị mới cho bệnh lý ác tính này.

Tissue	Tụy
Disease	Ung thư ống tụy

Applications

văn hóa tế bào 3D, Nghiên cứu ung thư

Synonyms

- Panc-10.05
- Panc10.05
- PANC-10-05
- PANC 1005
- PANC1005
- Panc1005
- Pa16C
- PL12
- PL-12

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Thượng bì
Cell type	Tế bào 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

Tumourigenic	Đúng, gây u ở chuột nude hoặc chuột SCID

IDENTIFIERS

Citation

Panc 10.05 (Số catalog Cytion 300599)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1639

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

Cytokeratin 7, cytokeratin 18

Antigen expression

MHC loại I dương tính, MHC loại II âm tính

Oncogenes

K-ras dương tính

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 nuôi cấy 20% huyết thanh bò đã được khử hoạt tính bằng nhiệt (FBS) và 10 đơn vị/mL insulin tái tổ hợp của người

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	81 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