HT-1197

305800

GENERAL INFORMATION

Description

HT-1197 là dòng tế bào ung thư niêm mạc bàng quang ở người được thiết lập từ một khối u tế bào chuyển tiếp độ cao của bàng quang ở một bệnh nhân nam trưởng thành. Dòng tế bào này được phân lập từ khối u tái phát sau nhiều lần phẫu thuật cắt bỏ và cho thấy hành vi lâm sàng ác tính với di căn rộng rãi trước khi bệnh nhân qua đời. Về mặt hình thái, các tế bào HT-1197 có đặc điểm biểu mô, bao gồm sự hiện diện của vi lông, sợi tonofibril và desmosome, như quan sát dưới kính hiển vi điện tử, cho thấy nguồn gốc biểu mô niệu đạo của chúng. Các tế bào này có karyotype đặc trưng với các nhiễm sắc thể dấu hiệu có thể nhận diện được và có khả năng phát triển trong agar mềm, một đặc điểm của sự phát triển độc lập với bề mặt, và có khả năng gây ung thư ở cả chuột nude và chuột hamster bị ức chế miễn dịch.
Ở cấp độ phân tử, HT-1197 mang nhiều đột biến oncogenic quan trọng thường liên quan đến ung thư bàng quang. Nó mang đột biến kích hoạt S249C trong FGFR3 và đột biến E545K trong PIK3CA, cả hai đều phổ biến trong cơ chế bệnh sinh của ung thư biểu mô bàng quang. Ngoài ra, HT-1197 có đột biến Q61R trong gen NRAS và các đột biến trong vùng promoter của gen TERT, cho thấy khả năng tăng sinh và hoạt động telomerase được tăng cường. Tình trạng TP53 bao gồm đột biến c.1094A>G, cho thấy sự rối loạn trong kiểm soát chu kỳ tế bào và ổn định gen. Phân tích gen cho thấy HT-1197 thuộc một nhóm các dòng tế bào ung thư niệu đạo có độ không ổn định gen cao và các đặc điểm phân tử phù hợp với thể ung thư bàng quang xâm lấn cơ trơn, một thể ung thư có tính chất ác tính cao hơn.

Tissue	Bàng quang
Disease	Ung thư bàng quang tái phát

Synonyms

- HT 1197
- HT1197
- HT 1197.T

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	Có; Có, ở chuột và chuột hamster
Doubling time	61 giờ

IDENTIFIERS

Citation

HT-1197 (Số catalog Cytion 305800)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1291

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

Isoenzymes

G6PD, B

Mutational profile

Biến đổi gen: NRAS, Đơn giản, p.Gln61Arg (c.182A>G), Chưa xác định. Biến đổi gen, TERT, Đơn giản, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Chưa xác định, Ghi chú: Trong vùng promoter. Biến đổi gen, TP53, Đơn giản, p.His365Arg (c.1094A>G), Chưa xác định

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), chứa: 2 mM L-Glutamine, chứa: 2,2 g/L $NaHCO_3$, chứa: EBSS (Số hiệu sản phẩm Cytion 820100a)

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
Fluid renewal	hai lần một 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	44 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.

Disclaimer

Các tế bào của chúng tôi được cung cấp độc quyền cho mục đích nghiên cứu trong phòng thí nghiệm in vitro và không được sử dụng cho mục đích lâm sàng hoặc chẩn đoán, cũng như không được tiêm cho con người hoặc sử dụng cho mục đích thú y. Người sử dụng phải tuân thủ tất cả các hướng dẫn và quy định áp dụng liên quan đến việc xử lý và sử dụng các tế bào này trong môi trường nghiên cứu.

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