SNU-368

305631

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào SNU-368 là mô hình ung thư gan tế bào gan (HCC) ở người, được phân lập từ khối u nguyên phát của một bệnh nhân nam 54 tuổi. Dòng tế bào này là một phần của bộ sưu tập tám dòng tế bào HCC được thiết lập từ bệnh nhân Hàn Quốc, nhằm phản ánh sự đa dạng về đặc điểm phân tử và hình thái của ung thư gan. Tế bào SNU-368 có hình thái bám dính đa giác và thể hiện nhiều đặc điểm mô học của khối u ban đầu, bao gồm cấu trúc trabecular và acinar, đặc trưng cho mức độ phân biệt Edmondson từ II đến IV.
Về mặt di truyền, các tế bào SNU-368 chứa DNA virus viêm gan B (HBV) tích hợp và biểu hiện các bản sao mRNA của HBV, bao gồm HBx và preS/S. Những đặc điểm này khiến nó trở thành một mô hình quý giá để nghiên cứu quá trình ung thư hóa gan liên quan đến HBV. SNU-368 cũng biểu hiện transferrin và yếu tố tăng trưởng giống insulin II (IGF-II), nhưng không sản xuất alpha-fetoprotein (AFP) ở cả mức RNA và protein. Các đặc điểm phân tử này quan trọng trong việc khám phá các con đường ung thư gan liên quan đến nhiễm virus, tín hiệu yếu tố tăng trưởng và rối loạn chuyển hóa.
SNU-368 đã được sử dụng trong các nghiên cứu dược di truyền học, đặc biệt trong Kho lưu trữ Mô hình Ung thư Gan (LIMORE), để nghiên cứu phản ứng với thuốc và xác định các dấu ấn sinh học tiềm năng cho liệu pháp đích. Việc đưa dòng tế bào này vào các phân tích di truyền và chuyển mã quy mô lớn nhấn mạnh tầm quan trọng của nó trong việc mô phỏng sự đa dạng của ung thư gan nguyên phát, khiến nó trở thành công cụ mạnh mẽ để nghiên cứu cơ chế phân tử của ung thư gan và đánh giá các tác nhân điều trị mới.

Tissue	Gan
Disease	Ung thư tế bào gan

Synonyms

- SNU368

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Đa giác
Cell type	Nội mô

Karyotype

Đã mất nhiễm sắc thể Y.

Doubling time	41 giờ

IDENTIFIERS

Citation

SNU-368 (Số catalog Cytion 305631)

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_3948

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Biến đổi gen: ARID1A, Đơn giản, p.Leu1607Profs*41 (c.4817dupT), Chưa xác định; Biến đổi gen: AXIN1, Đơn giản, p.Gln184Ter (c.550C>T), Chưa xác định; Biến dị: TERT, Đơn giản, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Chưa xác định; Biến dị: TP53, Đơn giản, p.Ser106Arg (c.318C>G), Chưa xác định

Viruses

Viêm gan B

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 10% huyết thanh bò đã được khử hoạt tính bằng nhiệt

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Loại bỏ môi trường nuôi cấy, thêm dung dịch trypsin 0,25% và EDTA 0,02% tươi, để ống nuôi cấy ở 37°C trong 3 đến 5 phút, thêm môi trường nuôi cấy và thu thập tế bào, chuyển môi trường vào ống 15ml, ly tâm, hút bỏ môi trường, tái phân tán cặn bằng môi trường nuôi cấy và phân phối vào ống nuôi cấy

Fluid renewal	2 đến 3 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	54 năm
Ethnicity	Hàn Quốc

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