SNU-423

305874

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào SNU-423 là mô hình ung thư gan tế bào gan (HCC) ở người được thiết lập từ một bệnh nhân người Hàn Quốc trưởng thành. Đây là một trong tám dòng tế bào HCC được phân lập từ khối u gan nguyên phát và được đặc trưng bởi các đặc điểm hình thái, di truyền và vi rút học. SNU-423 thể hiện khả năng bám dính vào chất nền và duy trì nhiều đặc điểm mô học của khối u ban đầu, phù hợp với hình thái biểu mô có nguồn gốc từ tế bào gan. Dòng tế bào này có bất thường số lượng nhiễm sắc thể (aneuploidy) và số lượng nhiễm sắc thể trung bình, cho thấy sự không ổn định nhiễm sắc thể, một đặc điểm phổ biến ở các dòng tế bào có nguồn gốc từ HCC.
Ở cấp độ phân tử, SNU-423 nổi bật với sự tích hợp DNA của virus viêm gan B (HBV) vào bộ gen của nó, một đặc điểm chung của tất cả các dòng trong nhóm của nó, phản ánh tỷ lệ cao của ung thư gan liên quan đến HBV ở Đông Á. Trong khi một số dòng tế bào trong loạt này biểu hiện các bản sao mRNA của HBV như HBVx, biểu hiện cụ thể của các bản sao mRNA trong SNU-423 chưa được báo cáo. Ngoài ra, SNU-423 không biểu hiện alpha-fetoprotein (AFP) ở cả mức RNA và protein, phù hợp với một nhóm nhỏ HCC không tiết AFP. Nó đã được sử dụng trong các thử nghiệm dược di truyền như LIMORE (Kho lưu trữ mô hình ung thư gan), nơi nó góp phần vào việc hiểu các mối quan hệ gen-thuốc trong ung thư gan, bao gồm sự biến đổi trong phản ứng với thuốc có thể liên quan đến tình trạng HBV hoặc các biến đổi oncogenic đặc biệt.

Tissue	Gan
Disease	Ung thư tế bào gan ở người lớn

Synonyms

- SNU423
- NCI-SNU-423

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Tương tự biểu mô

Karyotype

Aneuploid; số lượng trung bình = 79

Doubling time	72 giờ

IDENTIFIERS

Citation

SNU-423 (Số catalog Cytion 305874)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0366

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

Antigen expression

Nhóm máu B; Rh dương

Mutational profile

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, c.376-2A>G, Chưa xác định, Ghi chú: Biến đổi gen tại vị trí chấp nhận cắt nối

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
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	40 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.

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