SW 1088

305879

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào SW1088 là một dòng tế bào glioma của người được thiết lập từ sinh thiết khối u của vỏ não. Dòng tế bào này được phân loại mô học là astrocytoma và ban đầu được báo cáo trong một nghiên cứu về các dòng tế bào ung thư của người có khả năng hình thành khối u ở chuột nude. Trong bối cảnh đó, SW1088 đã được chứng minh là có thể hình thành khối u rắn khi tiêm dưới da vào vật chủ suy giảm miễn dịch, mặc dù quá trình phát triển khối u yêu cầu thời gian ủ bệnh dài hơn so với các dòng tế bào glioblastoma có tính xâm lấn cao hơn. Điều này cho thấy một biểu hiện tương đối ít tăng sinh hoặc ít xâm lấn hơn trong cơ thể sống.
Tế bào SW1088 có đặc điểm phù hợp với nguồn gốc astrocytic và thường được sử dụng trong nghiên cứu ung thư thần kinh để mô phỏng glioma cấp độ thấp. Tính chất tạo khối u chậm hơn so với các mô hình glioblastoma cấp độ cao như U87MG hoặc U251 phản ánh các đặc điểm sinh học liên quan đến bệnh lý astrocytoma. Phân tích di truyền và biểu hiện gen của SW1088 đã góp phần hiểu rõ sự khác biệt phân tử giữa các loại u não. Tuy nhiên, các tế bào này có thể không hoàn toàn tái tạo được biểu hiện của u não độ ác tính cao do khả năng phát triển chậm hơn và khả năng hình thành khối u nhanh chóng bị giảm, khiến chúng trở thành mô hình phù hợp hơn để nghiên cứu các loại u não giai đoạn sớm hoặc ít ác tính hơn.

Tissue	Não
Disease	Uống tế bào sao

Synonyms

- SW-1088
- SW 1088

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Tế bào sợi
Tumourigenic	Đúng; Đúng, trên chuột không lông

Karyotype

Hypertriploid; số lượng nhiễm sắc thể trung bình = 72 đến 74. Tỷ lệ nhiễm sắc thể cao hơn là 4,2%. Hầu hết các nhiễm sắc thể đều có hình thái bình thường. Ba nhiễm sắc thể dấu hiệu chung cho tất cả các tế bào: del(1) (q11), der (9)t(7;?;9) (q11?;?;p24), và der (10)t(4;10) (q21;q15). Nhiễm sắc thể der (9) được ghép đôi trong gần 50% các tế bào. Thường chỉ có một, nhưng đôi khi có ba nhiễm sắc thể đôi (DM) được quan sát thấy trong một số tế bào. Hầu hết các tế bào có năm bản sao của N5, N7 và N20 bình thường. Các nhiễm sắc thể X và Y được ghép đôi. Sự hiện diện của nhiễm sắc thể Y được xác nhận trong mẫu nhuộm QM.

IDENTIFIERS

Citation

SW 1088 (Số catalog Cytion 305879)

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1715

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

Nhóm máu A; Rh dương

Isoenzymes

AK-1, 1
ES-D, 1
G6PD, B
GLO-I, 1
Me-2, 1-2
PGM1, 1-2
PGM3, 1

Mutational profile

Biến đổi gen: NRAS, đơn giản, p.Gln61Lys (c.181C>A), dị hợp tử (Cosmic-CLP=909745), TP53, đơn giản, p.Arg273Cys (c.817C>T), đồng hợp tử

HANDLING AND CULTURE

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO_2, môi trường ẩm.
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	72 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

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