Tế bào MDA-MB-435S

300277

Lưu ý: Dòng tế bào được đề cập đã được xác định là có vấn đề do các vấn đề liên quan đến ô nhiễm. Cụ thể, dòng tế bào gốc (MDA-MB-435) đã được chứng minh là một biến thể của dòng tế bào M14.
Dòng tế bào MDA-MB-435S là một mô hình được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu ung thư, ban đầu được cho là có nguồn gốc từ sự di căn của ung thư vú. Các tế bào này thể hiện các đặc điểm điển hình của tế bào ung thư có tính xâm lấn cao, bao gồm tốc độ phát triển nhanh, kháng apoptosis và khả năng xâm lấn các mô xung quanh. Do những đặc điểm này, các tế bào MDA-MB-435S thường được sử dụng trong các nghiên cứu về di căn ung thư, cơ chế kháng thuốc và cơ sở phân tử của hành vi ung thư ác tính.
Điều thú vị là các phân tích phân tử và di truyền sau đó đã cho thấy các tế bào MDA-MB-435S có cấu trúc di truyền gần gũi hơn với ung thư hắc tố (melanoma) hơn là ung thư vú, đặt ra những ý nghĩa quan trọng đối với việc sử dụng chúng trong nghiên cứu. Mặc dù có tranh cãi này, chúng vẫn là mô hình quý giá để nghiên cứu các quá trình di căn và thử nghiệm các tác nhân điều trị tiềm năng, đặc biệt là những tác nhân nhắm vào các cơ chế chung giữa ung thư vú và ung thư hắc tố. Các nhà nghiên cứu được khuyến cáo nên xem xét các phát hiện di truyền này khi giải thích kết quả thu được từ các nghiên cứu liên quan đến tế bào MDA-MB-435S.

GENERAL INFORMATION

Description

Lưu ý: Dòng tế bào được đề cập đã được xác định là có vấn đề do các vấn đề liên quan đến ô nhiễm. Cụ thể, dòng tế bào gốc (MDA-MB-435) đã được chứng minh là một biến thể của dòng tế bào M14.
Dòng tế bào MDA-MB-435S là một mô hình được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu ung thư, ban đầu được cho là có nguồn gốc từ sự di căn của ung thư vú. Các tế bào này thể hiện các đặc điểm điển hình của tế bào ung thư có tính xâm lấn cao, bao gồm tốc độ phát triển nhanh, kháng apoptosis và khả năng xâm lấn các mô xung quanh. Do những đặc điểm này, các tế bào MDA-MB-435S thường được sử dụng trong các nghiên cứu về di căn ung thư, cơ chế kháng thuốc và cơ sở phân tử của hành vi ung thư ác tính.
Điều thú vị là các phân tích phân tử và di truyền sau đó đã cho thấy các tế bào MDA-MB-435S có cấu trúc di truyền gần gũi hơn với ung thư hắc tố (melanoma) hơn là ung thư vú, đặt ra những ý nghĩa quan trọng đối với việc sử dụng chúng trong nghiên cứu. Mặc dù có tranh cãi này, chúng vẫn là mô hình quý giá để nghiên cứu các quá trình di căn và thử nghiệm các tác nhân điều trị tiềm năng, đặc biệt là những tác nhân nhắm vào các cơ chế chung giữa ung thư vú và ung thư hắc tố. Các nhà nghiên cứu được khuyến cáo nên xem xét các phát hiện di truyền này khi giải thích kết quả thu được từ các nghiên cứu liên quan đến tế bào MDA-MB-435S.

Tissue	Da
Disease	Ung thư hắc tố không có sắc tố
Metastatic site	Mông phải, lớp dưới da (ung thư hắc tố nguyên phát/nguồn gốc M14)

Applications

Nghiên cứu về di căn và xâm lấn; mô hình tranh cãi về ung thư hắc tố/ung thư vú; cơ chế kháng thuốc; sinh học khối u; sàng lọc dược lý tiền lâm sàng

Synonyms

- MDA-MB-435s
- MDA-MB-435 S
- MDA-MB-435-S
- MDAMB435S
- BrCL15

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
GMO status	Non-GMO

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

GMO status details

No genetic modification; problematic line — parental MDA-MB-435 identified as M14 melanoma derivative; use with appropriate caution and cite genetic identity

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Tương tự biểu mô
Cell type	Tế bào biểu mô

IDENTIFIERS

Citation

MDA-MB-435S (Số catalog Cytion 300277)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0622

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12 (tỷ lệ 1:1), chứa: 3,1 g/L glucose, chứa: 2,5 mM L-glutamine, chứa: 15 mM HEPES, chứa: 0,5 mM natri pyruvate, chứa: 1,2 g/L $NaHCO_3$ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820400a)

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

Supplements

Bổ sung 5% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

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.

Split ratio	1 đến 5
Seeding density	1 đến 3 × 10^4 tế bào/cm^2
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	33 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

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