Product sheet

Tế bào MA-891 | 305581

Thông tin chung

Description	MA-891 là một dòng tế bào ung thư tuyến vú ở chuột có khả năng di căn cao, được phân lập từ một khối u tuyến vú tự phát ở chuột và được chọn lọc dựa trên đặc tính di căn mạnh mẽ. Dòng tế bào này phát triển dưới dạng lớp đơn bám dính và được phân loại là dòng tế bào khối u đồng gen, tương thích với vật chủ chuột có hệ miễn dịch bình thường, cho phép thực hiện các nghiên cứu in vivo về sự phát triển, di căn và tương tác miễn dịch của ung thư tuyến vú. MA-891 là một biến thể có khả năng di căn cao, được chọn lọc dựa trên xu hướng lan rộng đến các cơ quan xa, đặc biệt là phổi. MA-891 có thể ứng dụng trong nghiên cứu ung thư vú ở chuột, bao gồm các nghiên cứu về sinh học chuỗi di căn, xâm lấn, hình thành mạch máu, tương tác giữa khối u và hệ miễn dịch, cũng như đánh giá tiền lâm sàng các tác nhân chống di căn và chống ung thư. Nguồn gốc đồng gen của nó cho phép thử nghiệm các phương pháp điều trị miễn dịch trên vật chủ có hệ miễn dịch bình thường, bao gồm đánh giá chất ức chế điểm kiểm soát và phát triển vắc-xin ung thư. Khả năng di căn cao khiến nó trở thành một mô hình hữu ích để nghiên cứu các chiến lược phòng ngừa di căn và sinh học của ung thư vú tiến triển mạnh.
Organism	Chuột
Tissue	Tuyến vú
Disease	Ung thư biểu mô
Metastatic site	Di căn (khả năng di căn cao; chủ yếu di căn đến phổi)
Applications	Nghiên cứu ung thư vú ở chuột; sinh học di căn; đánh giá thuốc chống di căn; liệu pháp miễn dịch khối u đồng gen; tương tác giữa khối u và hệ miễn dịch; nghiên cứu vắc-xin ung thư
Synonyms	Dòng tế bào ung thư vú chuột có khả năng di căn cao

Đặc điểm

Age	Tuổi không xác định
Gender	Nữ
Ethnicity	Không xác định
Morphology	Tương tự biểu mô
Cell type	Dòng tế bào ung thư

Tế bào MA-891 | 305581

Growth properties	Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation	MA-891 (Mã sản phẩm Cytion 305581)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090

Dữ liệu sinh học phân tử

Xử lý

Culture Medium	RPMI-1640 có chứa 10% huyết thanh bò phôi (FBS); dung dịch penicillin-streptomycin 1%
Supplements	Bổ sung vào môi trường nuôi cấy 10% FBS và 1% Penicillin-Streptomycin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	khoảng 18 đến 24 giờ
Subculturing	Loại bỏ môi trường nuôi cấy, rửa bằng PBS không chứa canxi và magiê, phủ Accutase lên, ủ trong 8–10 phút ở nhiệt độ phòng, hòa tan lại trong môi trường nuôi cấy, ly tâm ở 300×g trong 3 phút, loại bỏ phần dịch nổi, cấy lại vào môi trường nuôi cấy mới.
Split ratio	1 đến 5
Seeding density	1 đến 3 × 10^4 tế bào/cm^2
Fluid renewal	Mỗi 2 đến 3 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.

Tế bào MA-891 | 305581

Thawing and Culturing Cells

1. Xác nhận rằng ống nghiệm vẫn được đông lạnh sâu khi giao hàng, vì tế bào được vận chuyển trên đá khô để duy trì nhiệt độ tối ưu trong quá trình vận chuyển.

2. Khi nhận hàng, hãy bảo quản ống nghiệm đông lạnh ngay lập tức ở nhiệt độ dưới -150°C để đảm bảo tính toàn vẹn của tế bào, hoặc tiến hành bước 3 nếu cần nuôi cấy ngay lập tức.

3. Để nuôi cấy ngay lập tức, hãy rã đông ống nghiệm nhanh chóng bằng cách ngâm nó trong bồn nước 37°C với nước sạch và chất kháng khuẩn, khuấy nhẹ trong 40-60 giây cho đến khi còn lại một khối băng nhỏ.

4. Thực hiện tất cả các bước tiếp theo trong điều kiện vô trùng trong tủ hút khí, khử trùng ống cryovial bằng cồn 70% trước khi mở.

5. Mở ống đã khử trùng một cách cẩn thận và chuyển hỗn hợp tế bào vào ống ly tâm 15 ml chứa 8 ml môi trường nuôi cấy ở nhiệt độ phòng, khuấy nhẹ.

6. Ly tâm hỗn hợp ở 300 x g trong 3 phút để tách tế bào và cẩn thận loại bỏ dịch siêu âm chứa môi trường đông lạnh còn lại.

7. Nhẹ nhàng hòa tan lại khối tế bào trong 10 ml môi trường nuôi cấy tươi. Đối với tế bào bám dính, chia hỗn hợp vào hai bình nuôi cấy T25; đối với tế bào nuôi cấy lơ lửng, chuyển toàn bộ môi trường vào một bình T25 để thúc đẩy tương tác và phát triển tế bào hiệu quả.

8. Tuân thủ các quy trình nuôi cấy con được thiết lập để duy trì sự phát triển và bảo quản dòng tế bào, đảm bảo kết quả thí nghiệm đáng tin cậy.

Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO_2}$, môi trường ẩm.
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.
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.

Kiểm soát chất lượng và phân tích phân tử