Product sheet

Tế bào MeWo | 300285

Thông tin chung

Description	Dòng tế bào MeWo là một dòng tế bào u hắc tố có đặc điểm giống tế bào sợi, được phân lập từ da của một bệnh nhân nam da trắng 78 tuổi mắc u hắc tố ác tính. Các tế bào này có hình thái đặc trưng phản ánh nguồn gốc tế bào sợi của chúng. Tế bào MeWo có giá trị trong nghiên cứu ung thư, đặc biệt là để nghiên cứu các đặc tính sinh học của u hắc tố và tương tác miễn dịch. Giống như các dòng tế bào u hắc tố khác, tế bào MeWo đã đóng vai trò quan trọng trong việc nghiên cứu kháng nguyên khối u và tính miễn dịch của chúng. Các nghiên cứu khác nhau đã sử dụng tế bào MeWo để xác định các kháng nguyên bề mặt cụ thể, điều này rất quan trọng trong việc hiểu cách tế bào melanoma tương tác với hệ miễn dịch. Một trong những đặc tính nổi bật của tế bào MeWo là khả năng hỗ trợ sự phát triển của các chủng virus varicella-zoster (VZV), với điều kiện phát triển tối ưu ở 32°C, mặc dù chúng vẫn có thể duy trì sự phát triển của VZV ở 36°C. Điều này khiến dòng tế bào MeWo đặc biệt hữu ích trong nghiên cứu vi sinh học, đặc biệt là trong bối cảnh nghiên cứu về sự nhân lên và cơ chế bệnh lý của virus dưới các điều kiện nhiệt độ khác nhau. Ngoài ra, tế bào MeWo có tính gây ung thư, vì chúng có thể hình thành khối u khi tiêm vào chuột nude, một đặc tính nhấn mạnh tính hữu dụng của chúng trong các nghiên cứu về tính gây ung thư in vivo. Đặc tính này, kết hợp với khả năng đáp ứng với nhiễm trùng virus, làm nổi bật tế bào MeWo như một mô hình đa năng cho cả nghiên cứu ung thư và bệnh truyền nhiễm. Các nghiên cứu liên quan đến dòng tế bào MeWo cũng đã khám phá biểu hiện của các kháng nguyên liên quan đến u hắc tố, trong đó MeWo được sử dụng làm dòng tế bào tham chiếu trong các thử nghiệm hấp thụ để xác định các kháng nguyên độc đáo và chung giữa các mẫu u hắc tố khác nhau. Hồ sơ kháng nguyên của tế bào MeWo, như được xác định trong các nghiên cứu này, bao gồm các kháng nguyên chung với các dòng tế bào u hắc tố khác, cũng như những kháng nguyên có thể độc đáo cho dòng tế bào này, góp phần vào sự hiểu biết sâu rộng hơn về miễn dịch học u hắc tố.
Organism	Con người
Tissue	Da
Disease	Ung thư hắc tố da
Metastatic site	Hạch bạch huyết
Applications	Nghiên cứu về virus
Synonyms	MEWO, Mewo, Me Wo, Me-Wo, Mevo, SK-MEL-MeWo, Mel-MeWo, BI-Mel, EST50

Đặc điểm

Age	78 năm
Gender	Nam

Tế bào MeWo | 300285

Ethnicity	Người da trắng
Morphology	Tế bào giống fibroblast
Growth properties	Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation	MeWo (Số catalog Cytion 300285)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0445

Dữ liệu sinh học phân tử

Tumorigenic	Hình thành u hắc tố ác tính
Products	Melanin
MSI-status	Ổn định (MSS)
Mutational profile	BRAF V600E kiểu hoang dã

Xử lý

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), chứa: 2 mM L-Glutamine, chứa: 2,2 g/L $NaHCO_3$, chứa: EBSS (Số hiệu sản phẩm Cytion 820100a)
Supplements	Bổ sung vào môi trường nuôi cấy 10% huyết thanh bò phôi (FBS) và 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase

Tế bào MeWo | 300285

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.
Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần
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 nâng cao khả năng phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.
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.

Tế bào MeWo | 300285

Flask Coating	Không có
Freezing Procedure	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.
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 / Hồ sơ di truyền / HLA

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.
Các alen HLA	**A***: '02:01:01, '26:01:01 **B***: 14:02:01, 38:01:01 **C***: '08:02:01, '12:03:01 **DRB1***: '01:02:01, '11:01:01G **DQA1***: '01:01:02, '05:05:01 **DQB1***: '03:01:01G, '05:01:01G **DPB1***: '04:01:01G, '04:02:01G **E**: '01:xx, '01:03:01