

Tế bào MUM2B | 305477

Thông tin chung

Description

Dòng tế bào MUM2B là một mô hình u hắc tố màng bồ đào di căn, được phân lập từ một khối u di căn gan của u hắc tố màng bồ đào. Dòng tế bào này được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu ung thư mắt để tìm hiểu các đặc tính hung hãn và xâm lấn của u hắc tố màng bồ đào di căn. Khác với các dòng tế bào u hắc tố màng bồ đào nguyên phát, MUM2B thể hiện hành vi di căn cao hơn, khiến nó trở thành công cụ quan trọng để hiểu về tiến triển và khả năng kháng trị của u hắc tố giai đoạn tiến triển.

Các tế bào MUM2B đã được chứng minh là vẫn giữ các dấu hiệu chính của u hắc tố như S-100, HMB-45 và Melan-A, khẳng định nguồn gốc từ tế bào hắc tố của chúng. Ngoài ra, dòng tế bào này còn được đặc trưng bởi khả năng mô phỏng các mô hình mạch máu trong ống nghiệm, một hiện tượng liên quan đến tính hung hãn của khối u và tiềm năng di căn. MUM2B đã được sử dụng để nghiên cứu các cơ chế phân tử thúc đẩy sự tiến triển của ung thư hắc tố, bao gồm vai trò của các con đường kháng apoptosis và rối loạn chức năng ty thể. Dòng tế bào này phản ứng với các chất gây apoptosis cụ thể như NOXA theo cách độc lập với p53, nhấn mạnh tính hữu ích của nó trong việc khám phá các chiến lược điều trị nhắm vào các khối u kháng apoptosis.

Các nghiên cứu sử dụng MUM2B đã đóng góp đáng kể vào việc xác định các mục tiêu điều trị tiềm năng cho ung thư hắc tố di căn. Các nghiên cứu chứng minh tính nhạy cảm của dòng tế bào này đối với các hợp chất tiên tiến như chất ức chế γ -secretase (GSI), vốn gây ra quá trình apoptosis một cách chọn lọc trong các tế bào u hắc tố đồng thời bảo tồn các tế bào hắc tố bình thường. Những phát hiện này nhấn mạnh vai trò của MUM2B như một mô hình quan trọng để thử nghiệm các tác nhân điều trị mới và nâng cao sự hiểu biết về sinh học của u hắc tố màng bồ đào di căn.

Organism

Con người

Tissue

Mắt, màng mạch

Disease

Ung thư hắc tố

Synonyms

MUM-2B, MuM-2B, Mum2B

Đặc điểm

Age

Không xác định

Gender

Nữ

Ethnicity

Không xác định

Growth properties

Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Tế bào MUM2B | 305477

Citation	MUM2B (mã sản phẩm Cytion 305477)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3447

Dữ liệu sinh học phân tử

Xử lý

Culture Medium	RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)
Supplements	Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy
Dissociation Reagent	Accutase
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 MUM2B | 305477**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 $300 \times g$ 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

Tế bào MUM2B | 305477

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.