

Tế bào sarcoma Meth A | 400284**Thông tin chung****Description**

Tế bào sarcoma Meth A, xuất phát từ khối u do hóa chất gây ra ở chuột Balb/c, cung cấp một mô hình quan trọng để hiểu về sinh học khối u và các cơ chế phân tử điều khiển sự phát triển của sarcoma. Một khía cạnh quan trọng trong nghiên cứu về tế bào sarcoma Meth A là việc nghiên cứu protein liên quan đến quá trình biến đổi p53, được biết đến với vai trò ức chế khối u. Thông thường, p53 rất không ổn định, nhưng độ ổn định của nó được tăng cường đáng kể trong nhiều dòng tế bào fibrosarcoma được phân lập từ các khối u do các tác nhân vật lý hoặc hóa học gây ra. Sự ổn định này thường liên quan đến việc hình thành phức hợp ổn định với protein nhiệt shock tương ứng hsc70.

Điều thú vị là các tế bào sarcoma Meth A thể hiện hành vi độc đáo liên quan đến sự ổn định của p53. Mặc dù p53 rất ổn định trong các tế bào này, nhưng không có tương tác có thể phát hiện được với hsc70. Điều này cho thấy khả năng không thể hình thành phức hợp như vậy có thể do cấu trúc sơ cấp của p53 nội sinh. Khi các biến thể p53 khác được đưa vào tế bào sarcoma Meth A, phức hợp p53-hsc70 được hình thành, cho thấy cấu trúc sơ cấp của p53 là yếu tố quyết định quan trọng trong tương tác của nó với hsc70 và do đó, độ ổn định của nó.

Các nghiên cứu tiếp theo sử dụng thí nghiệm chuyển gen ổn định đã cho thấy các biến thể p53 khác nhau bị phân hủy với tốc độ khác nhau trong các loại tế bào biến đổi khác nhau, nhấn mạnh vai trò của cấu trúc sơ cấp của p53 trong việc xác định tốc độ phân hủy của nó. Ngoài ra, môi trường tế bào cũng ảnh hưởng đến sự ổn định của p53, như được thể hiện qua tốc độ phân hủy khác nhau của ít nhất một biến thể p53 trong các tế bào BALB/c-3T3 không biến đổi so với các tế bào sarcoma sợi biến đổi. Điều này nhấn mạnh sự tương tác phức tạp giữa các yếu tố di truyền và bối cảnh tế bào trong việc điều chỉnh sự ổn định và chức năng của p53 trong các tế bào sarcoma Meth A.

Organism

Chuột

Tissue

Da

Disease

U xơ sợi

Synonyms

Meth A, Meth-A, Meth-A-sarcoma

Đặc điểm**Breed/Subspecies**

BALB/c

Age

Người lớn

Gender

Nữ

Morphology

Tế bào tròn

Growth properties

Hệ thống treo

Tế bào sarcoma Meth A | 400284**Dữ liệu quy định**

Citation	U sarcoma (Số catalog Cytion 400284)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_5798

Dữ liệu sinh học phân tử

Tumorigenic	Có
--------------------	----

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
Doubling time	28 đến 30 giờ
Subculturing	Cho phép các cụm tế bào lắng xuống đáy bình, loại bỏ dung dịch nuôi cấy trên bề mặt, phân tán tế bào bằng cách hút nhẹ và chuyển vào các bình mới. Hòa tan lại hỗn hợp tế bào trong bình và lấy mẫu đại diện để đếm số tế bào trên mỗi ml. Pha loãng hỗn hợp tế bào thành 1x10 ⁵ tế bào/ml bằng dung dịch nuôi cấy tươi và chuyển vào các bình mới.
Seeding density	Bắt đầu nuôi cấy mới với 2 đến 3 x 10 ⁶ tế bào/ml. Sau khi tế bào đã phục hồi sau quá trình đông lạnh và rã đông sau 1 đến 2 lần truyền, điều chỉnh mật độ tế bào xuống 1 x 10 ⁶ tế bào/ml khi chia tế bào.
Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần
Post-Thaw Recovery	Khoảng 53% số lượng tế bào ban đầu đã được thu thập sau khi đông lạnh.
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.

Tế bào sarcoma Meth A | 400284**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.

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.

Tế bào sarcoma Meth A | 400284

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.