

Tế bào HS-695T | 300211

Thông tin chung

Description

Dòng tế bào HS-695T được phân lập từ u hắc tố ở người, một loại ung thư da đặc trưng bởi sự biến đổi ác tính của các tế bào hắc tố. Các tế bào này ban đầu được thu thập từ một bệnh nhân trưởng thành và từ đó đã được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu tập trung vào sinh học u hắc tố, quá trình hình thành khối u và di căn ung thư. Dòng tế bào HS-695T thể hiện các đặc điểm chính của u hắc tố, bao gồm khả năng phát triển nhanh chóng và hình thành khối u khi cấy ghép vào chuột suy giảm miễn dịch. Dòng tế bào này giữ lại nhiều đặc điểm phân tử và di truyền của khối u ban đầu, khiến nó trở thành mô hình quý giá để nghiên cứu các cơ chế cơ bản của sự tiến triển u hắc tố và thử nghiệm các tác nhân điều trị tiềm năng.

Tế bào HS-695T biểu hiện các dấu hiệu liên quan đến melanoma, bao gồm Melan-A, tyrosinase và HMB-45, thường được sử dụng để xác định và nghiên cứu các khối u melanocytic. Các tế bào này cũng được biết là có đột biến trong các gen như BRAF và NRAS, thường được quan sát thấy trong melanoma và góp phần vào các con đường tín hiệu ung thư thúc đẩy sự phát triển và tồn tại của khối u. Các nhà nghiên cứu sử dụng dòng tế bào HS-695T để khám phá tác động của các liệu pháp nhắm mục tiêu, bao gồm ức chế BRAF và MEK, và để nghiên cứu sự phát triển kháng thuốc đối với các liệu pháp này. Nhìn chung, dòng tế bào HS-695T là công cụ quan trọng trong nghiên cứu ung thư hắc tố, hỗ trợ phát hiện các chiến lược điều trị mới và nâng cao hiểu biết về loại ung thư ác tính này.

Organism

Con người

Tissue

Da

Disease

Ung thư hắc tố không có sắc tố

Metastatic site

Hạch bạch huyết

Synonyms

Hs 695.T, Hs-695-T, Hs 695T, HS 695T, Hs695T, HS695T, Hs695

Đặc điểm

Age

26 năm

Gender

Nam

Ethnicity

Người da trắng

Morphology

Tương tự biểu mô

Growth properties

Người tuân thủ

Tế bào HS-695T | 300211

Dữ liệu quy định

Citation	HS-695T (Số catalog Cytion 300211)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0851

Dữ liệu sinh học phân tử

Protein expression	P53 dương tính
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1, Tần suất kiểu hình: 0,0427
Tumorigenic	Đúng, ở chuột bị ức chế miễn dịch
Mutational profile	BRAF V600Emut
Karyotype	(P19-40) chế độ = 52, nhiễm sắc thể Y có mặt

Xử lý

Culture Medium	DMEM, chứa: 4,5 g/L glucose, chứa: 4 mM L-glutamine, chứa: 3,7 g/L NaHCO ₃ , chứa: 1,0 mM natri pyruvate (số hiệu sản phẩm Cytion 820300a)
Supplements	Bổ sung 10% 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.

Tế bào HS-695T | 300211

Seeding density 2×10^4 tế bào/cm²**Fluid renewal**

2 đến 3 lần mỗi tuần

Post-Thaw RecoverySau khi rã đông, cấy tế bào với mật độ 5×10^4 tế bào/cm² và để tế bào phục hồi sau quá trình đông lạnh và bám dính ít nhất 24 giờ.**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.

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 Atmosphere37°C, 5% CO₂, môi trường ẩm.

Tế bào HS-695T | 300211**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 và phân tích phân tử**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.