

Này các tế bào! | 305017

Thông tin chung

Description

HEY Cells, được phân lập từ mô ghép ung thư buồng trứng của người, là nguồn tài nguyên quý giá cho các nhà nghiên cứu ung thư trong việc nâng cao hiểu biết về ung thư buồng trứng dạng nang tuyến nhú (papillary cystadenocarcinoma), một dạng ung thư buồng trứng có độ biệt hóa trung bình. Dòng tế bào gốc HEY ban đầu được thu thập từ mẫu dịch màng bụng của một bệnh nhân da trắng được chẩn đoán mắc loại ung thư này. Các tế bào này có đặc điểm tương tự như tế bào người, khiến chúng trở thành mô hình lý tưởng để nghiên cứu ung thư buồng trứng. HEY, Cells có thời gian nhân đôi nhanh chóng khoảng 30 giờ, cho phép thực hiện các thí nghiệm hiệu quả và tiết kiệm thời gian. Các nhà nghiên cứu có thể sử dụng các tế bào này để nghiên cứu các khía cạnh khác nhau của sinh học ung thư, như hình thành khối u, di căn và phản ứng với thuốc.

Tế bào HEY đặc biệt phù hợp cho các ứng dụng liên quan đến nuôi cấy tế bào 3D, một kỹ thuật mô phỏng môi trường sinh lý của khối u một cách chính xác hơn. Khả năng phát triển trong môi trường nuôi cấy bán rắn và dưới dạng ghép mô ngoại lai trên chuột CBA/CJ bị suy giảm miễn dịch cho thấy tính linh hoạt và tiềm năng của chúng trong các nghiên cứu in vivo. Bằng cách tích hợp tế bào HEY vào nghiên cứu ung thư, các nhà khoa học có thể khám phá những thông tin quan trọng về sự phát triển và tiến triển của ung thư tuyến nang nhú. Các tế bào này vô cùng quý giá trong việc khám phá các chiến lược điều trị mới, xác định các mục tiêu thuốc tiềm năng và đánh giá hiệu quả điều trị.

Tóm lại, tế bào HEY cung cấp cho các nhà nghiên cứu một nguồn tài nguyên mạnh mẽ và đáng tin cậy để nghiên cứu ung thư buồng trứng. Với nguồn gốc từ mẫu bệnh nhân và hình thái biểu mô, các tế bào này tái tạo chính xác các đặc điểm chính của ung thư nang tuyến nhú. Ứng dụng của chúng trong nuôi cấy tế bào 3D và nghiên cứu ung thư khiến chúng trở thành yếu tố thiết yếu trong việc nâng cao hiểu biết về căn bệnh phức tạp này.

Organism	Con người
Tissue	Buồng trứng
Disease	Ung thư biểu mô tuyến dịch thể buồng trứng độ cao
Synonyms	NÀY

Đặc điểm

Age	Không xác định
Gender	Nữ
Ethnicity	Châu Âu
Morphology	Thượng bì
Growth properties	Người tuần thủ

Này các tế bào! | 305017

Dữ liệu quy định

Citation	Chào (Số catalog Cytion 305017)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0297

Dữ liệu sinh học phân tử

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

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
Doubling time	20 đến 30 giờ
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.
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.

Này các tế bào! | 305017

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.

Này các tế bào! | 305017

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.