Product sheet

Tế bào HGC-27 | 300436

Thông tin chung

Description	HGC-27 là dòng tế bào ung thư dạ dày của người được phân lập từ vị trí di căn của một bệnh nhân trưởng thành. Dòng tế bào này có hình thái biểu mô và thường được sử dụng trong nghiên cứu về cơ chế bệnh sinh của ung thư dạ dày và phản ứng của tế bào đối với các loại thuốc hóa trị khác nhau. Tế bào HGC-27 đã được sử dụng trong nhiều nghiên cứu để điều tra các cơ chế tăng sinh, apoptosis và di căn của tế bào ung thư. Chúng đóng vai trò là mô hình quý giá để hiểu các tương tác phân tử phức tạp và các con đường liên quan đến ung thư dạ dày, bao gồm phản ứng với các hợp chất điều trị và việc nghiên cứu các mục tiêu thuốc mới. Các tế bào này cũng đóng vai trò quan trọng trong việc nghiên cứu vai trò của các biến đổi di truyền và biểu sinh trong quá trình tiến triển của ung thư dạ dày. Nghiên cứu sử dụng HGC-27 đã góp phần làm sáng tỏ các quá trình tế bào như quá trình chuyển đổi biểu mô-mesenchymal (EMT), một sự kiện quan trọng trong di căn ung thư. Ngoài ra, dòng tế bào này đã được sử dụng để khám phá các con đường tín hiệu thụ thể và tác động của chúng đối với hành vi của tế bào ung thư, cung cấp dữ liệu quan trọng cho việc phát triển các liệu pháp nhắm mục tiêu. Tổng thể, HGC-27 là một công cụ quan trọng trong việc thúc đẩy nghiên cứu ung thư dạ dày, giúp mở đường cho các chiến lược điều trị mới và nâng cao hiểu biết về cơ chế bệnh lý.
Organism	Con người
Tissue	Dạ dày
Disease	Ung thư dạ dày dạng tuyến
Metastatic site	Hạch bạch huyết
Synonyms	HGC 27, HGC27

Đặc điểm

Age	Không xác định
Gender	Không xác định
Morphology	Tế bào biểu mô, đa giác hoặc hình thoi ngắn
Growth properties	Lớp đơn, bám dính

Dữ liệu quy định

Citation	HGC-27 (Số catalog Cytion 300436)

Tế bào HGC-27 | 300436

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1279

Dữ liệu sinh học phân tử

Protein expression	P53 âm tính
Tumorigenic	Có

Xử lý

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (tỷ lệ 1:1), chứa: 3,1 g/L glucose, chứa: 2,5 mM L-glutamine, chứa: 15 mM HEPES, chứa: 0,5 mM natri pyruvate, chứa: 1,2 g/L $NaHCO_3$ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820400a)
Supplements	Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	17 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.
Seeding density	1 đến 2 × 10^4 tế bào/cm^2
Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần
Post-Thaw Recovery	Bắt đầu nuôi cấy từ ống cryovial với mật độ tế bào từ 2 đến 3 x 10^4 tế bào/cm^2. Các tế bào sẽ phục hồi trong vòng 24 đến 48 giờ.

Tế bào HGC-27 | 300436

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.
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.

Tế bào HGC-27 | 300436

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***: 24 giờ 02 phút 01 giây **B***: 55:02:01 **C***: 03:03:01 **DRB1***: 01:01:01 **DQA1***: 01:01:01 **DQB1***: 05:01:01 **DPB1***: 05:01:01 **E**: 01:01:01