

Tế bào SW620-GFP | 305708**Thông tin chung****Description**

Các tế bào SW620-GFP là một biến thể được đánh dấu huỳnh quang của dòng tế bào ung thư tuyến đại tràng ở người SW620, vốn được phân lập ban đầu từ một tổn thương di căn tại hạch bạch huyết của một bệnh nhân người lớn. Các tế bào này đã được biến đổi gen để biểu hiện ổn định protein huỳnh quang xanh (GFP), cho phép quan sát trực tiếp hình thái tế bào, sự tăng sinh và hành vi di chuyển của tế bào theo thời gian thực bằng các kỹ thuật hình ảnh dựa trên huỳnh quang. Dòng tế bào SW620 gốc được đặc trưng bởi nguồn gốc di căn và thể hiện các đặc điểm liên quan đến ung thư đại trực tràng giai đoạn tiến triển, bao gồm khả năng di chuyển tăng cường, khả năng xâm lấn và các đặc tính bám dính tế bào bị thay đổi.

Việc biểu hiện GFP trong các tế bào SW620-GFP tạo điều kiện thuận lợi cho các ứng dụng như theo dõi tế bào sống, thử nghiệm xâm lấn và hình ảnh in vivo trong các mô hình cấy ghép dị chủng, nơi sự phát triển và lan rộng của khối u có thể được theo dõi một cách không xâm lấn. Các tế bào này giữ lại các đặc điểm phân tử quan trọng của dòng gốc, bao gồm các đột biến thường liên quan đến sự tiến triển của ung thư đại trực tràng và sự rối loạn điều hòa các con đường tín hiệu như Wnt/ β -catenin và MAPK. Do đó, các tế bào SW620-GFP là một công cụ quý giá để nghiên cứu cơ chế di căn, tương tác với môi trường vi mô của khối u và đánh giá các liệu pháp chống ung thư nhằm vào ung thư đại trực tràng giai đoạn tiến triển.

Organism

Con người

Tissue

Di căn

Disease

Ung thư tuyến đại tràng

Metastatic site

Hạch bạch huyết

Synonyms

SW620, SW 620, SW.620

Đặc điểm**Age**

51 năm

Gender

Nam

Ethnicity

Người da trắng

Morphology

Tương tự biểu mô

Growth properties

Hệ thống treo

Dữ liệu quy định

Tế bào SW620-GFP | 305708

Citation	SW620-GFP (Mã sản phẩm Cytion 305708)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_A9MJ
GMO Status	GMO-S1: Dòng tế bào ung thư đại trực tràng di căn SW-620 này chứa một cấu trúc GFP để quan sát hành vi di căn. Phân loại này chỉ áp dụng tại Đức và có thể khác biệt ở các quốc gia khác.

Dữ liệu sinh học phân tử

Protein expression	GFP
Tumorigenic	Đúng, ở chuột nude không có tuyến ức
Mutational profile	Biến dị: p.Gln1338Ter, đồng hợp tử; Biến dị: p.Gly12Val, đồng hợp tử; Biến dị: p.Arg273His, dị hợp tử; Biến dị: p.Pro309Ser, dị hợp tử

Xử lý

Culture Medium	DMEM
Freeze medium	Với tư cách là môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sót sau khi rã đông.

Tế bào SW620-GFP | 305708

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 200 x g trong 5 phút, cẩn thận loại bỏ dịch trên chứa môi trường đông lạnh.
7. Thực hiện theo quy trình mô tả trong phần Phục hồi sau khi rã đông

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 / Hồ sơ di truyền / HLA