

Tế bào SW626 | 305881

Thông tin chung

Description

SW626 là dòng tế bào ung thư buồng trứng ở người được thiết lập từ một bệnh nhân trưởng thành mắc ung thư buồng trứng dạng nang dịch (serous cystadenocarcinoma). Dòng tế bào này đã được sử dụng rộng rãi làm mô hình cho ung thư buồng trứng biểu mô (EOC), đặc biệt để nghiên cứu sinh học khối u, phản ứng với thuốc và sự đa dạng phân tử trong ung thư buồng trứng dạng nang dịch độ cao. Về mặt mô học, dòng tế bào SW626 duy trì các đặc điểm tương thích với nguồn gốc ung thư tuyến dịch của nó và thể hiện tiềm năng gây ung thư khi cấy ghép vào chuột suy giảm miễn dịch, tạo ra các khối u rắn tái hiện các đặc điểm của khối u nguyên phát.

Phân tích di truyền của SW626 cho thấy các biến đổi thường gặp trong ung thư buồng trứng, bao gồm sự rối loạn trong các con đường điều hòa quan trọng như TP53 và PI3K/AKT. Các phân tích phân tử đã chỉ ra rằng SW626 mang các biến đổi nhiễm sắc thể và mô hình biểu hiện gen đặc trưng cho ung thư buồng trứng dịch nhầy độ cao, khiến nó trở thành mô hình phù hợp để nghiên cứu tín hiệu ung thư, điểm yếu điều trị và cơ chế kháng thuốc. Dòng tế bào này đã được bao gồm trong các dự án phân tích gen ung thư quy mô lớn, nơi nó đóng góp vào các nền tảng sàng lọc thuốc và các nghiên cứu so sánh với các mô hình ung thư buồng trứng khác, giúp xác định các loại phân tử và cung cấp thông tin cho các tiếp cận y học chính xác.

Organism

Con người

Tissue

Di căn

Disease

Ung thư tuyến đại tràng

Synonyms

SW-626, SW 626

Đặc điểm

Age

46 năm

Gender

Nữ

Ethnicity

Người da trắng

Cell type

Thượng bì

Growth properties

Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation

SW626 (Số catalog Cytion 305881)

Tế bào SW626 | 305881**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1725**Dữ liệu sinh học phân tử****Isoenzymes** AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1 PGM1, 1 PGM3, 1**Tumorigenic** Đúng; Đúng, ở chuột nude, bệnh lý này gây ra các khối u tuyến nhú biệt hóa tốt, phù hợp với ung thư buồng trứng nguyên phát.**Mutational profile** Biến đổi gen: APC, Đơn giản, p.Arg976fs*9 (c.2926_2927insA), Homozygous, KRAS, Đơn giản, p.Gly12Val (c.35G>T), dị hợp tử, Đơn giản, p.Asp351His (c.1051G>C), đồng hợp tử, TP53, Đơn giản, p.Gly262Val (c.785G>T), đồng hợp tử**Karyotype** Hypertetraploid; số lượng nhiễm sắc thể trung bình = 104. Tỷ lệ các mức độ đa bội cao hơn là 23%. Các dấu hiệu der(2)t(2;5)(q35;q31); del(8)(q13q22); del(12)(q13); t(q9q13) và hai dấu hiệu khác xuất hiện ở hầu hết các tế bào. Thông thường, mỗi tế bào có hai bản sao của der(2) và ba bản sao của del(8). Các dấu hiệu t(3;11)(p21;q25) và i(15q) được quan sát thấy trong một số tế bào. Nhiều tế bào có 8 bản sao của N3, N7, N9, N19 và N20, nhưng chỉ có hai bản sao của N2. Bản sao bình thường 8 không có mặt. Có bốn bản sao của X, và Y không được tìm thấy.**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 NaHCO₃ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820400a)**Supplements** Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy**Dissociation Reagent** Accutase**Fluid renewal** 2 đến 3 lần mỗi tuần**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 SW626 | 305881**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.

**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

Tế bào SW626 | 305881

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.