Product sheet

Tế bào SNU-638 | 305634

Thông tin chung

Description	Dòng tế bào SNU-638 là mô hình ung thư dạ dày ở người được thiết lập từ dịch ổ bụng của một bệnh nhân nam mắc ung thư dạ dày. Dòng tế bào này có độ biệt hóa kém và ít desmoplasia, và trong điều kiện nuôi cấy in vitro, nó phát triển theo mô hình hỗn hợp với mật độ không đồng đều và độ bám dính kém vào nền nuôi cấy. Các tế bào duy trì hình dạng tròn đến oval và có tỷ lệ nhân-chất tế bào thấp, với sự phát triển hạn chế của vi lông. Những đặc điểm này phản ánh các đặc trưng thường liên quan đến các biểu hiện ung thư dạ dày ác tính và làm cho dòng tế bào này phù hợp để nghiên cứu các ung thư tuyến dạ dày kém biệt hóa. Ở mức độ phân tử, SNU-638 không mang đột biến trong gen *c-Ki-ras* nhưng biểu hiện mức độ cao của các dấu hiệu liên quan đến ung thư như CA 19-9 và kháng nguyên polypeptide mô (TPA), với sự vắng mặt của biểu hiện alpha-fetoprotein (AFP). Nó cũng mang đột biến gen *TP53*, thường được tìm thấy trong ung thư dạ dày và đóng vai trò trung tâm trong quá trình hình thành khối u. Phân tích gen cho thấy SNU-638 không có sự khuếch đại hoặc biểu hiện quá mức của gen MET, được phân loại là MET-âm tính với sự phụ thuộc tối thiểu vào con đường tín hiệu MET. Hồ sơ phân tử này khiến SNU-638 trở thành dòng tế bào đối chứng quý giá trong các nghiên cứu nhắm vào MET hoặc đánh giá hiệu quả của các chất ức chế MET trong ung thư dạ dày.
Organism	Con người
Tissue	Dạ dày
Disease	Ung thư biểu mô tuyến
Metastatic site	Tràn dịch màng bụng
Synonyms	SNU638

Đặc điểm

Age	48 năm
Gender	Nam
Ethnicity	Hàn Quốc
Morphology	Tương tự biểu mô
Cell type	Thượng bì
Growth properties	Tế bào bám dính, lớp đơn

Tế bào SNU-638 | 305634

Dữ liệu quy định

Citation	SNU-638 (Số catalog Cytion 305634)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0102

Dữ liệu sinh học phân tử

Mutational profile	Biến đổi gen: MET, Đơn giản, p.Asn375Ser (c.1124A>G), Không xác định; Biến đổi gen: TP53, Đơn giản, p.Arg282Trp (c.844C>T), Heterozygous

Xử lý

Culture Medium	RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)
Supplements	Bổ sung vào môi trường nuôi cấy 10% huyết thanh bò đã được khử hoạt tính bằng nhiệt
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	25 giờ
Subculturing	Loại bỏ môi trường nuôi cấy, thêm dung dịch trypsin 0,25% và EDTA 0,02% tươi, để ống nuôi cấy ở 37°C trong 3 đến 5 phút, thêm môi trường nuôi cấy và thu thập tế bào, chuyển môi trường vào ống 15ml, ly tâm, hút bỏ môi trường, tái phân tán cặn bằng môi trường nuôi cấy và phân phối vào ống nuôi cấy
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 SNU-638 | 305634

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.

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 SNU-638 | 305634

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.