Product sheet

Tế bào SU-DHL-8 | 305877

Thông tin chung

Description	SU-DHL-8 là dòng tế bào ung thư hạch B lớn lan tỏa (DLBCL) ở người, được phân lập từ một bệnh nhân trưởng thành. Dòng tế bào này đại diện cho thể ABC (activated B-cell-like) của DLBCL, đặc trưng bởi sự kích hoạt liên tục của con đường tín hiệu NF-κB và thường có tiên lượng xấu hơn so với thể GCB (germinal center B-cell-like). Về mặt hình thái, các tế bào SU-DHL-8 phát triển thành các cụm lớn, lỏng lẻo trong môi trường lơ lửng, phù hợp với đặc điểm hình thái của u lympho B. Phân tích phân tử cho thấy SU-DHL-8 mang các đột biến thường liên quan đến ABC-DLBCL, bao gồm các biến đổi ảnh hưởng đến đường truyền tín hiệu BCR và NF-κB. Phân tích trình tự gen thế hệ mới và phân tích biểu hiện gen đã xác định hoạt động tăng cao trong các đường truyền tín hiệu như JAK/STAT và tín hiệu chống apoptosis liên quan đến BCL2. Dòng tế bào này cũng là một phần của nhiều nghiên cứu dược di truyền học quy mô lớn và kho mẫu mô hình ung thư, nơi nó được sử dụng để nghiên cứu độ nhạy cảm với thuốc, đặc biệt là các chất ức chế kinase và các tác nhân nhắm vào proteasome. Các đặc điểm này khiến SU-DHL-8 trở thành một mô hình đại diện và có giá trị để nghiên cứu cơ chế bệnh lý phân tử và các điểm yếu điều trị của DLBCL loại ABC.
Organism	Con người
Tissue	Tràn dịch màng phổi
Disease	U lympho tế bào B lớn lan tỏa loại tế bào B trung tâm sinh sản
Synonyms	SUDHL8, SUDHL-8, SuDHL 8, Ung thư hạch lympho lan tỏa của Đại học Stanford - 8, DHL-8, DHL8

Đặc điểm

Age	59 năm
Gender	Nam
Ethnicity	Người da trắng
Morphology	Tế bào lymphoblast-like
Cell type	Tế bào lympho B
Growth properties	Suspension, tế bào đơn lẻ và cụm tế bào nhỏ

Dữ liệu quy định

Citation	SU-DHL-8 (Số catalog Cytion 305877)

Tế bào SU-DHL-8 | 305877

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2207

Dữ liệu sinh học phân tử

Antigen expression	Ig+; IgM-, IgG-, IgA-, IgD-, Lambda-, Kappa-
Mutational profile	Biến dị: KMT2D, Đơn giản, p.Pro648Thrfs*2 (c.1940dupC) (c.1940_1941insC), Heterozygous (Cosmic-CLP=1331038), TP53, Đơn giản, p.Tyr234Asn (c.700T>A), dị hợp tử (Cosmic-CLP=1331038), TP53, Đơn giản, p.Arg249Gly (c.745A>G), dị hợp tử (Cosmic-CLP=1331038)

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 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy
Dissociation Reagent	không có
Doubling time	~48-72 giờ
Seeding density	0,3-0,5 × 10^6 tế bào/ml
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 SU-DHL-8 | 305877

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 SU-DHL-8 | 305877

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.