

Tế bào NU-DUL-1 | 305607

Thông tin chung

Description

NU-DUL-1 là một dòng tế bào ung thư hạch B lớn lan tỏa (DLBCL) ở người, được phân lập từ một bệnh nhân người lớn. Dòng tế bào này được chú ý nhờ tính hữu ích trong việc nghiên cứu các cơ chế phân tử và tế bào liên quan đến ung thư hạch không Hodgkin, đặc biệt là thể ung thư hạch B lớn lan tỏa tiến triển nhanh. Các tế bào NU-DUL-1 thể hiện các đặc điểm điển hình của DLBCL, bao gồm sự biệt hóa bất thường của tế bào B và các con đường tín hiệu bị rối loạn, khiến chúng trở thành một mô hình in vitro phù hợp cho nghiên cứu ung thư hạch.

Tế bào NU-DUL-1 phát triển trong môi trường lơ lửng, có hình thái tròn, dạng tế bào đơn, đặc trưng của các tế bào lymphoblastoid. Chúng mang các bất thường di truyền thường liên quan đến u lympho tế bào B lớn lan tỏa, cung cấp một công cụ quan trọng để nghiên cứu các con đường tín hiệu gây ung thư, cơ chế kháng thuốc và các mục tiêu điều trị tiềm năng. Các nhà nghiên cứu thường sử dụng tế bào NU-DUL-1 để đánh giá hiệu quả của các thuốc hóa trị và kháng thể đơn dòng, cũng như các phản ứng phân tử đối với liệu pháp nhắm mục tiêu.

Dòng tế bào này rất phù hợp cho các nghiên cứu về miễn dịch học khối u, vì nó giữ được các đặc điểm liên quan đến khả năng trốn tránh miễn dịch và tương tác với vi môi trường khối u. Dòng tế bào NU-DUL-1 cung cấp một nền tảng vững chắc cho nghiên cứu tiền lâm sàng, mang lại những hiểu biết sâu sắc về sinh học của DLBCL và góp phần vào việc phát triển các chiến lược điều trị mới cho loại u lympho ác tính này.

Organism

Con người

Tissue

Não

Disease

U lympho tế bào B lớn lan tỏa

Synonyms

NUDUL-1, NUDUL1

Đặc điểm

Age

43 năm

Gender

Nam

Ethnicity

Người da trắng

Morphology

Đa hình

Cell type

Bạch cầu lympho

Growth properties

Hệ thống treo

Product sheet

Tế bào NU-DUL-1 | 305607

Dữ liệu quy định

Citation	NU-DUL-1 (Mã sản phẩm Cytion 305607)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1877

Dữ liệu sinh học phân tử

Antigen expression	CD3 âm tính, CD10 dương tính, CD13 âm tính, CD19 dương tính, CD20 dương tính, CD34 âm tính, CD37 dương tính, CD38 dương tính, cyCD79a dương tính, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+
Mutational profile	Đột biến: KRAS, p.Asp119Asn (c.355G>A), dị hợp tử; Đột biến: TP53, p.Val143Met (c.427G>A), dị hợp tử; Đột biến: TP53, p.Arg248Gln (c.743G>A), dị hợp tử

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
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 cải thiện quá trình phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

Tế bào NU-DUL-1 | 305607**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 và phân tích phân tử

Tế bào NU-DUL-1 | 305607

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.