NU-DUL-1

305607

GENERAL INFORMATION

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.

Tissue	Não
Disease	U lympho tế bào B lớn lan tỏa

Synonyms

- NUDUL-1
- NUDUL1

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Đa hình
Cell type	Bạch cầu lympho

IDENTIFIERS

Citation

NU-DUL-1 (Mã sản phẩm Cytion 305607)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1877

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

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

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO_2, môi trường ẩm.

Supplements

Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	43 năm
Ethnicity	Người da trắng

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Khi lập kế hoạch lưu trữ ống cryovial trong nitơ lỏng để rã đông sau này, việc tuân thủ các biện pháp an toàn nghiêm ngặt là bắt buộc. Găng tay và quần áo bảo hộ phù hợp là điều cần thiết, và việc sử dụng khẩu trang hoặc kính bảo hộ là bắt buộc trong quá trình chuyển mẫu đông lạnh vào hoặc ra khỏi bể nitơ lỏng. Điều này nhằm giảm thiểu nguy cơ chấn thương do nổ ống cryovial khi lấy ra, có thể dẫn đến việc văng ra các mảnh vỡ sắc nhọn.

Warranty

Tại Cytion, chúng tôi cam kết về chất lượng và khả năng sống của các sản phẩm của mình.
Chúng tôi đảm bảo rằng các tế bào của chúng tôi sẽ có khả năng sống tại thời điểm bắt đầu nuôi cấy trong
60 ngày kể từ khi vận chuyển từ cơ sở của chúng tôi.
Chúng tôi cam kết rằng tất cả các vật liệu tuân thủ các thông số kỹ thuật được mô tả trong
Giấy chứng nhận phân tích và/hoặc Tài liệu sản phẩm.
Để biết chi tiết đầy đủ, vui lòng tham khảo
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Tuyên bố Bảo hành.

Material Transfer Agreement required	Yes