

Tế bào SU-DHL-4 | 305106**Thông tin chung****Description**

Dòng tế bào SU-DHL-4 được phân lập từ một tế bào lymphoblast-like trong dịch phúc mạc của một bệnh nhân nam da trắng 38 tuổi. Dòng tế bào này đại diện cho một mô hình của u lympho B tế bào lớn lan tỏa (DLBCL), một trong những loại u lympho không Hodgkin phổ biến nhất ở người trưởng thành. Việc thiết lập dòng tế bào này đã cung cấp những hiểu biết quý giá về sinh học của DLBCL, đặc biệt liên quan đến các cơ chế tế bào và phân tử cơ bản của quá trình hình thành u lympho và tiến triển khối u.

Trong nghiên cứu, các tế bào SU-DHL-4 đã được sử dụng rộng rãi để nghiên cứu hiệu quả và cơ chế tác động của các loại thuốc hóa trị và thuốc điều trị đích, phản ánh tầm quan trọng của chúng trong nghiên cứu điều trị ung thư hạch. Các tế bào này biểu hiện nhiều dấu hiệu miễn dịch đặc trưng liên quan đến dòng tế bào B như CD19 và CD20, những dấu hiệu này rất quan trọng cho sự phát triển và chức năng của tế bào lympho B. Những dấu hiệu này cũng khiến SU-DHL-4 trở thành mục tiêu lý tưởng để thử nghiệm các liệu pháp đặc hiệu cho tế bào B, bao gồm kháng thể đơn dòng và các chất ức chế phân tử nhỏ làm gián đoạn các con đường tín hiệu quan trọng liên quan đến sự sống còn và phát triển của tế bào lymphoma.

Organism

Con người

Tissue

Tràn dịch màng bụng

Disease

U lympho tế bào B lớn lan tỏa

Synonyms

SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SU4, Đại học Stanford - U lympho histiocytic lan tỏa - 4, DHL-4, DHL4

Đặc điểm**Age**

38 năm

Gender

Nam

Ethnicity

Châu Âu

Morphology

Tế bào lymphoblast

Growth properties

Hệ thống treo

Dữ liệu quy định**Citation**

SU-DHL-4 (Số catalog Cytion 305106)

Tế bào SU-DHL-4 | 305106**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0539**Dữ liệu sinh học phân tử****Protein expression** IgG+, Kappa+, IgM-, IgA-, IgD-, Lambda-, Dòng tế bào này có mức biểu hiện tương đối cao của Bax, Bak, AIF và hoạt động caspase-9 cao.**Xử lý****Culture Medium** RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L NaHCO₃ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)**Supplements** Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy**Doubling time** 40 giờ**Subculturing** Bảo quản các dòng tế bào bằng cách định kỳ bổ sung hoặc thay thế môi trường nuôi cấy. Khởi tạo các dòng tế bào với mật độ 5×10^5 tế bào/ml và duy trì nồng độ tế bào trong khoảng từ 3×10^5 đến 1×10^6 tế bào/ml để đạt được sự phát triển tối ưu.**Split ratio** 1:2 đến 1:6**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-4 | 305106**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.

Flask Coating

Không có

**Freezing
Procedure**

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.

**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.

Tế bào SU-DHL-4 | 305106

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

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.