Product sheet

Tế bào Jiyoye | 300366

Thông tin chung

Description	Dòng tế bào Jiyoye là một mô hình được nghiên cứu rộng rãi, được phân lập từ u lympho Burkitt ở người. U lympho Burkitt là một loại u lympho không Hodgkin chủ yếu ảnh hưởng đến tế bào B, và dòng tế bào Jiyoye giữ lại nhiều đặc điểm chính của bệnh lý này. Các tế bào này thể hiện sự chuyển đoạn nhiễm sắc thể điển hình giữa gen c-MYC và các vị trí gen immunoglobulin, đây là đặc trưng của u lympho Burkitt. Sự chuyển vị này dẫn đến sự biểu hiện quá mức của gen ung thư c-MYC, thúc đẩy tính chất tăng sinh và hung hãn của các tế bào ung thư. Do đó, dòng tế bào Jiyoye là một công cụ vô giá để nghiên cứu các cơ chế phân tử và di truyền cơ bản của quá trình hình thành u lympho, đặc biệt trong bối cảnh các bệnh ung thư do MYC gây ra. Tế bào Jiyoye phát triển trong môi trường lơ lửng và có tốc độ tăng sinh cao, khiến chúng phù hợp cho nhiều ứng dụng thí nghiệm, bao gồm sàng lọc thuốc, nghiên cứu biểu hiện gen và thử nghiệm apoptosis. Dòng tế bào này cũng thường được sử dụng trong nghiên cứu tập trung vào virus Epstein-Barr (EBV), vì các tế bào lymphoma Burkitt, bao gồm Jiyoye, thường mang virus này, được cho là có liên quan đến cơ chế bệnh lý của bệnh. Điều này khiến Jiyoye đặc biệt hữu ích trong việc nghiên cứu sự tương tác giữa các gen ung thư virus và các con đường tế bào trong các bệnh ác tính của tế bào B. Với nguồn gốc và đặc điểm của mình, dòng tế bào Jiyoye là một mô hình quan trọng trong nghiên cứu ung thư, đặc biệt là trong việc hiểu rõ cơ chế bệnh lý của các bệnh lymphoma tế bào B.
Organism	Con người
Tissue	Hệ bạch huyết
Disease	Ung thư hạch không Hodgkin tế bào B
Metastatic site	B-lymphocyte
Applications	Phân tích kháng nguyên bề mặt tế bào B, thử nghiệm thuốc gây độc tế bào, phân tích đột biến, phân tích cơ chế apoptosis, tiêu chuẩn haplotype.
Synonyms	JIYOYE, Jijoye, JIJOYE, P-2003, P3 (Jiyoye), P-3-Jijoye, P3-Jiyoye, P-3J, P3J, Jiyoye (P-2003), Jiyoye (P-2003), Jiyoye P-2003, OB2, GM04678

Đặc điểm

Age	7 năm
Gender	Nam
Ethnicity	Châu Phi
Cell type	Tế bào lympho B

Tế bào Jiyoye | 300366

Growth properties	Hệ thống treo

Dữ liệu quy định

Citation	Jiyoye (Số catalog Cytion 300366)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1317

Dữ liệu sinh học phân tử

Antigen expression	CD10 dương tính, CD19 dương tính
Karyotype	46, hypodiploid

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
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 x 10^5 tế bào/ml và duy trì nồng độ tế bào trong khoảng từ 3 x 10^5 đến 1 x 10^6 tế bào/ml để đạt được sự phát triển tối ưu.
Seeding density	3 × 10^5 tế bào/ml
Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần
Post-Thaw Recovery	Nhanh (48 giờ)

Tế bào Jiyoye | 300366

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.
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.
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.

Tế bào Jiyoye | 300366

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

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.
Các alen HLA	**A***: '03:01:01, '74:01:01 **B***: '53:01:01, '58:01:01 **C***: 04:01:01 **DRB1***: 11:02:01, 15:03:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:19:01, '06:02:01 **DPB1***: '01:01:01, '02:01:02 **E**: 01:01, 01:03