Product sheet

Tế bào Ramos | 302007

Thông tin chung

Description	Dòng tế bào Ramos, được thiết lập từ dịch ổ bụng của một bé trai 3 tuổi mắc bệnh Lymphoma Burkitt, là một nguồn tài nguyên quan trọng trong nghiên cứu miễn dịch học. Dòng tế bào này, đặc trưng bởi việc tiết IgM, có giá trị vô cùng lớn trong phân tích kháng nguyên bề mặt tế bào B, thử nghiệm thuốc độc tế bào, phân tích đột biến và nghiên cứu cơ chế apoptosis. Tế bào RAMOS có hình thái tương tự lymphoblast và nổi tiếng với khả năng phát triển mạnh mẽ trong ống nghiệm. Chúng đặc biệt hữu ích trong các nghiên cứu liên quan đến sự phát triển, chức năng và ung thư của tế bào B, bao gồm việc nghiên cứu các con đường tín hiệu của thụ thể tế bào B (BCR), biểu hiện gen và các cơ chế dẫn đến sự chuyển đổi của tế bào B bình thường thành tế bào ung thư. Các tế bào này cũng thường được sử dụng trong các nghiên cứu sản xuất kháng thể do nguồn gốc tế bào B của chúng, cho phép các nhà nghiên cứu khám phá phản ứng của tế bào B đối với các kháng nguyên khác nhau và quá trình sản xuất kháng thể sau đó. Tế bào RAMOS còn được sử dụng trong nghiên cứu phát hiện thuốc và đánh giá độc tính. Độ nhạy cảm của chúng đối với các tác nhân hóa trị liệu khác nhau khiến chúng trở thành công cụ vô giá trong đánh giá tiền lâm sàng các liệu pháp ung thư mới. Đáng chú ý, dòng tế bào Ramos là âm tính với EBV, cung cấp một mô hình cơ bản để nghiên cứu u lympho Burkitt mà không bị ảnh hưởng bởi virus Epstein-Barr. Tóm lại, dòng tế bào Ramos là một tài sản vô giá trong nghiên cứu sinh học tế bào B và u lympho Burkitt, và đóng vai trò quan trọng trong việc khám phá sự phát triển của tế bào B, tính ác tính, sản xuất kháng thể và hiệu quả của các liệu pháp ung thư mới.
Organism	Con người
Tissue	Huyết học
Disease	U lympho Burkitt
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, xác định kiểu gen HLA
Synonyms	RAMOS, Ramos 1, RA 1, RA.1, Ra #1, Ra Số 1, Ramos(RA1), Ramos-RA1, Ramos (RA 1), Ramos (RA)

Đặc điểm

Age	3 năm
Gender	Nam
Ethnicity	Người da trắng

Tế bào Ramos | 302007

Morphology	Tế bào tròn
Cell type	Tế bào lymphoblast B
Growth properties	Hệ thống treo

Dữ liệu quy định

Citation	Ramos (Số catalog Cytion 302007)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0597

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 lần mỗi tuần

Tế bào Ramos | 302007

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 Ramos | 302007

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.
Hồ sơ STR	**CSF1PO**: 10,11 **D13S317**: 12, 13, 14 **D16S539**: 10,13 **D5S818**: 7,12 **D7S820**: 11 **TH01**: 7,9.3 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 15, 16 **D3S1358**: 14,15 **D21S11**: 30 **D18S51**: 14,15 **Penta E**: 6,21 **Penta D**: 10,13 **D8S1179**: 13 **FGA**: 20,24 **D2S1338**: 20,23
Các alen HLA	**A***: 03:01:01 **B***: '44:160Q, '01.02.1900 03:01 **C***: 16:01:01 **DRB1***: 07:01:01 **DQA1***: 02:01:01 **DQB1***: 02:02:01 **DPB1***: '04:01:01, '104:01:01 **E**: 01:03:02