

Tế bào JeKo-1 | 305078**Thông tin chung****Description**

Dòng tế bào JeKo-1 là một dòng tế bào lymphoma tế bào vỏ (MCL) của người đã được thiết lập, được phân lập từ một bệnh nhân người lớn. Lymphoma tế bào vỏ là một loại lymphoma không Hodgkin đặc trưng bởi sự biểu hiện quá mức của cyclin D1 do sự chuyển đoạn nhiễm sắc thể t(11;14)(q13;q32). Tế bào JeKo-1 mang đặc điểm di truyền bất thường này, khiến chúng trở thành mô hình quý giá để nghiên cứu sinh lý bệnh của MCL và thử nghiệm các tác nhân điều trị nhắm vào con đường cyclin D1. Các tế bào này phát triển trong môi trường lơ lửng và có thời gian nhân đôi ngắn, tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng trong các ứng dụng sàng lọc quy mô lớn.

Tế bào JeKo-1 đặc biệt hữu ích trong nghiên cứu tập trung vào các cơ chế phân tử của MCL, bao gồm việc khám phá các con đường tín hiệu của thụ thể tế bào B (BCR), kháng apoptosis và các cơ chế kháng thuốc. Ngoài ra, dòng tế bào này còn được sử dụng làm mô hình để nghiên cứu tương tác giữa tế bào ung thư và môi trường vi mô, đặc biệt trong bối cảnh các bệnh lý lympho ác tính. Nhờ nền tảng di truyền được đặc trưng rõ ràng và hành vi ổn định trong ống nghiệm, JeKo-1 thường được sử dụng trong phát triển và thử nghiệm các hợp chất chống ung thư mới, đặc biệt là những hợp chất nhằm vượt qua kháng hóa trị trong MCL.

Organism Con người**Tissue** Máu ngoại vi**Disease** U lympho tế bào vỏ**Synonyms** Jeko-1, JEKO-1, JeKo 1, Jeko1, JEKO1, JEKO**Đặc điểm****Age** 78 năm**Gender** Nữ**Morphology** Tế bào lymphoblast**Growth properties** Hệ thống treo**Dữ liệu quy định****Citation** JeKo-1 (Số catalog Cytion 305078)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606

Tế bào JeKo-1 | 305078

CellosaurusAccession CVCL_1865

Dữ liệu sinh học phân tử

Protein expression Cd3-, Cd5+, Cd10+, Cd19+**Antigen expression** CD3-, CD5+, CD10+, CD19+

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 vào môi trường nuôi cấy 20% huyết thanh bò đã được khử hoạt tính bằng nhiệt**Subculturing** Nhẹ nhàng trộn đều hỗn hợp tế bào trong bình bằng cách hút lên và xuống bằng ống tiêm, sau đó lấy một mẫu đại diện để xác định mật độ tế bào trên mỗi ml. Pha loãng hỗn hợp để đạt nồng độ tế bào 5×10^5 tế bào/ml bằng môi trường nuôi cấy tươi, sau đó chia đều hỗn hợp đã điều chỉnh vào các bình mới để tiếp tục 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 nâng cao khả năng phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

Tế bào JeKo-1 | 305078**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

Để đạt được độ bám dính và khả năng sống sót tối ưu sau khi rã đông, chúng tôi khuyến nghị sử dụng **các ống nghiệm hoặc đĩa được phủ collagen**.

**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 JeKo-1 | 305078

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 / 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.