Product sheet

Tế bào BJAB | 302006

Thông tin chung

Description	Dòng tế bào BJAB được thiết lập vào năm 1973 từ một bé gái 5 tuổi người châu Phi được chẩn đoán mắc bệnh lymphoma Burkitt âm tính với virus Epstein-Barr (EBV). Nguồn gốc cụ thể này rất quan trọng cho nghiên cứu vì nó cung cấp một mô hình riêng biệt để nghiên cứu bệnh lymphoma Burkitt mà không bị ảnh hưởng bởi virus EBV, điều này thường gặp trong nhiều dòng tế bào lymphoma khác. Tình trạng âm tính với EBV của các tế bào BJAB cho phép các nhà nghiên cứu điều tra các yếu tố di truyền và môi trường góp phần vào quá trình hình thành lymphoma mà không bị ảnh hưởng bởi virus. Tế bào BJAB thường được sử dụng trong nghiên cứu ung thư, đặc biệt để khám phá cơ chế bệnh lý của u lympho Burkitt và thử nghiệm các chiến lược điều trị chống lại nó. Dòng tế bào này thể hiện nhiều đặc điểm đặc trưng của u lympho Burkitt, bao gồm tốc độ tăng sinh cao và kiểu hình miễn dịch đặc trưng. Sự ổn định di truyền và khả năng nuôi cấy mạnh mẽ của nó khiến nó trở thành công cụ quý giá cho các thí nghiệm in vitro nhằm hiểu rõ sinh học của u lympho và đánh giá hiệu quả của các thuốc chống ung thư.
Organism	Con người
Tissue	Máu
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	BJAb, BJA-B, BJAB-1, BJA-B1, BJA-B-1

Đặc điểm

Age	5 năm
Gender	Nữ
Ethnicity	Châu Phi
Morphology	Tế bào tròn
Cell type	Tế bào lymphoblast B
Growth properties	Hệ thống treo

Dữ liệu quy định

Tế bào BJAB | 302006

Citation	BJAB (Số catalog Cytion 302006)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5711

Dữ liệu sinh học phân tử

Antigen expression	CD10+, CD19+, CD20+, CD21(+), CD22+, CD23-, CD24-, CD32+, CD37+, CD38+, CD39-, CD40+, CD54+, CD72+, CD73-, CD75+, CD77+, CD81, CD82+, CD83+, CD84+, CD86+
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 vào môi trường 20% huyết thanh bò phôi (FBS) và 10 mM HEPES
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	Mỗi 3 đến 5 ngày
Post-Thaw Recovery	Cho phép các tế bào phục hồi sau quá trình đông lạnh trong ít nhất 48 giờ.
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.

Tế bào BJAB | 302006

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.
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 BJAB | 302006

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***: 01:01:83, '02:01:01 **B***: 13:02:01, 35:01:01 **C***: '04:01:01, '06:02:01 **DRB1***: 12:01:01, 13:02:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: 03:01, 06:04:01 **DPB1***: 04:02:01G **E**: 01:01, 01:03