Product sheet

Tế bào B-LCL-HROG17 | 302112

Thông tin chung

Description	B-LCL-HROG17 là một dòng tế bào lymphoblastoid B (B-LCL) được biến đổi bởi virus Epstein-Barr (EBV) ở người, được phân lập từ máu ngoại vi của một bệnh nhân nam da trắng 70 tuổi mắc ung thư dạ dày thuộc chuỗi ngân hàng sinh học HROG. Quá trình biến đổi EBV in vitro trên các tế bào lympho B nguyên phát trong máu ngoại vi đã tạo ra một dòng tế bào bất tử ổn định, phát triển dạng huyền phù. Các tế bào HROG17 có hình thái giống tế bào lymphoblast và biểu hiện liên tục các protein tiềm ẩn của EBV cùng với mức độ cao của các kháng nguyên HLA loại I và II, các phân tử đồng kích thích CD80 và CD86, các phân tử kết dính CD54 và CD58, và các kháng nguyên bề mặt tế bào B như CD19, CD20 và CD23, hỗ trợ chức năng mạnh mẽ của tế bào trình diện kháng nguyên. Dòng tế bào B-LCL-HROG17 được sử dụng trong các xét nghiệm tế bào T và tế bào NK, phân loại HLA, phản ứng lympho hỗn hợp, nghiên cứu trình diện kháng nguyên và các phác đồ tế bào T cytotox (CTL). Là một phần của ngân hàng sinh học phù hợp với bệnh nhân HROG, dòng tế bào này cung cấp một tiêu chuẩn miễn dịch xác định cho nghiên cứu miễn dịch ung thư dạ dày. Bối cảnh người hiến tặng là nam giới 70 tuổi phù hợp cho các nghiên cứu về chức năng miễn dịch liên quan đến tuổi tác trong bối cảnh ung thư dạ dày, bao gồm phân tích khả năng đáp ứng của tế bào T và hiệu quả của tế bào trình diện kháng nguyên (APC) ở bệnh nhân nam cao tuổi.
Organism	Con người
Tissue	Máu ngoại vi
Disease	Dòng tế bào lymphoblastoid B bị biến đổi bởi virus EBV (B-LCL); người hiến tặng mắc ung thư dạ dày
Applications	Nghiên cứu miễn dịch học; Xét nghiệm tế bào T và tế bào NK; Xác định kiểu gen HLA; Nghiên cứu trình bày kháng nguyên; Phản ứng lympho hỗn hợp; Tế bào đích trong xét nghiệm tế bào T cytotoxique (CTL); Miễn dịch học ung thư dạ dày

Đặc điểm

Age	70 năm
Gender	Nam
Ethnicity	Người da trắng
Morphology	Tế bào lymphoblast-like
Cell type	Tế bào lymphoblast B
Growth properties	Hệ thống treo

Tế bào B-LCL-HROG17 | 302112

Dữ liệu quy định

Citation	B-LCL-HROG17 (Mã sản phẩm Cytion 302112)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
GMO Status	GMO-S2: Dòng tế bào B-LCL này chứa một episome EBV được duy trì ổn định, mã hóa các gen ở giai đoạn tiềm ẩn của virus (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV được phân loại là tác nhân gây bệnh thuộc nhóm nguy cơ 2. Việc xử lý yêu cầu mức an toàn sinh học BSL-2. Phân loại này áp dụng tại Đức; các quy định có thể khác nhau ở các khu vực pháp lý khác.

Dữ liệu sinh học phân tử

Viruses	Biến thể: EBV

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 15–20% FBS vào môi trường nuôi cấy
Doubling time	24 đến 48 giờ
Subculturing	Mỗi 2–3 ngày, hãy pha loãng môi trường nuôi cấy xuống nồng độ 2–5 × 10^5 tế bào/ml bằng môi trường nuôi cấy hoàn chỉnh mới đã được làm ấm sẵn. Đếm số tế bào còn sống trước khi cấy lại để duy trì mật độ tối ưu. Không để mật độ tế bào trong môi trường nuôi cấy vượt quá 2 × 10^6 tế bào/ml. Có thể sử dụng phương pháp ly tâm (300 × g, 5 phút) để thay môi trường khi cần thiết. Không cần thực hiện quá trình phân ly bằng enzym.
Split ratio	1 đến 4
Seeding density	2 đến 5 × 10^5 tế bào/ml
Fluid renewal	Mỗi 2 đến 3 ngày
Freeze medium	Với tư cách là môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sót sau khi rã đông.

Tế bào B-LCL-HROG17 | 302112

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 200 x g trong 5 phút, cẩn thận loại bỏ dịch trên chứa môi trường đông lạnh. 7. Thực hiện theo quy trình mô tả trong phần Phục hồi sau khi rã đông
Incubation Atmosphere	37°C, 5% CO_2, môi trường ẩm.
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