Product sheet

Tế bào B-LCL-HROC285 | 300869

Thông tin chung

Description	B-LCL-HROC285 là dòng tế bào lympho B được biến đổi bởi virus Epstein-Barr (EBV), được phân lập từ một bệnh nhân mắc ung thư đại tràng dạng adenocarcinoma liên quan đến hội chứng Lynch. Loại ung thư đại tràng này có liên quan đến ung thư đại tràng không polyp di truyền (HNPCC), thường do đột biến trong các gen sửa chữa sai lệch DNA gây ra. Dòng tế bào B-LCL-HROC285 cho phép nghiên cứu các quá trình biến đổi liên quan đến EBV trong tế bào B, cũng như cung cấp thông tin về các phản ứng miễn dịch liên quan đến ung thư. Dòng tế bào B-LCL-HROC285 cung cấp một công cụ quý giá để hiểu các tương tác của hệ miễn dịch với tế bào ung thư, đặc biệt là cách các tế bào B biến đổi có thể tương tác với môi trường miễn dịch trong các trường hợp ung thư đại trực tràng phát sinh từ hội chứng Lynch. Dòng tế bào này hữu ích cho các nghiên cứu miễn dịch học và ung thư học nhờ nền tảng di truyền của nó và quá trình biến đổi do EBV, được biết là ảnh hưởng đến sự tăng sinh và chọn lọc dòng của tế bào B.
Organism	Con người
Tissue	Máu ngoại vi
Disease	Ung thư biểu mô tuyến
Metastatic site	Không áp dụng (tế bào B-LCL bị biến đổi do EBV từ bệnh nhân ung thư đại trực tràng mắc hội chứng Lynch)
Applications	Các xét nghiệm tế bào T và tế bào NK; Xác định kiểu gen HLA; Miễn dịch học hội chứng Lynch; Phản ứng miễn dịch liên quan đến thiếu hụt cơ chế sửa chữa sai lệch (MMR); Tế bào đích trong xét nghiệm tế bào T cytotoxique (CTL); Các nghiên cứu sử dụng ngân hàng sinh học HROC với mẫu tương ứng với bệnh nhân
Synonyms	B-LCL CO285, Bc HROC285

Đặc điểm

Age	30 năm
Gender	Nữ
Ethnicity	Người da trắng
Morphology	Tế bào tròn
Cell type	Tế bào lymphoblast B
Growth properties	Hệ thống treo

Tế bào B-LCL-HROC285 | 300869

Dữ liệu quy định

Citation	B-LCL-HROC285 (Số catalog Cytion 300869)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Chưa được phân công
GMO Status	GMO-S2: Dòng tế bào B-LCL này chứa một episome EBV được duy trì ổn định (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV được phân loại vào nhóm nguy cơ 2; yêu cầu phải thực hiện các biện pháp cách ly theo tiêu chuẩn BSL-2. Phân loại này áp dụng tại Đức; các quy định có thể khác nhau ở các quốc gia 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 vào môi trường nuôi cấy 10% 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 1 x 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.
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 B-LCL-HROC285 | 300869

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.

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.