Product sheet

Tế bào HMy2 | 302008

Thông tin chung

Description	Dòng tế bào HMy2 là một dòng tế bào lymphoblastoid B của người được phân lập từ một cá thể người trưởng thành. Dòng tế bào này ban đầu được thiết lập để nghiên cứu chức năng của tế bào B, u lympho và phản ứng miễn dịch. Tế bào HMy2 thường được sử dụng trong nghiên cứu do khả năng sản xuất nhiều loại immunoglobulin và cytokine, khiến chúng trở thành mô hình lý tưởng để nghiên cứu quá trình kích hoạt, biệt hóa của tế bào B và các cơ chế phân tử cơ bản của các bệnh lý lympho ác tính. Tế bào HMy2 có các đặc điểm điển hình của tế bào lymphoblastoid B, như tỷ lệ nhân-chất tế bào cao và sự hiện diện của các dấu hiệu bề mặt đặc trưng cho dòng tế bào B, bao gồm CD19 và CD20. Các tế bào này cũng được biết đến là biểu hiện kháng nguyên HLA-DR, khiến chúng phù hợp cho các nghiên cứu liên quan đến trình bày kháng nguyên và điều hòa phản ứng miễn dịch. Các nhà nghiên cứu thường sử dụng tế bào HMy2 trong các thí nghiệm liên quan đến biểu hiện gen, chuyển gen và công nghệ hybridoma, góp phần vào sự phát triển của kháng thể điều trị và liệu pháp miễn dịch ung thư.
Organism	Con người
Tissue	Huyết học
Disease	Bệnh bạch cầu tế bào plasma
Applications	Đối tác hợp nhất hybridoma, Phân tích kháng nguyên bề mặt tế bào B, Thử nghiệm thuốc độc tế bào, Phân tích đột biến, Phân tích cơ chế apoptosis, Tiêu chuẩn HLA.
Synonyms	LICR-Lon-HMy-2, LICR-LON-HMy2, LICR.LON.HMy2, Licr.Lon.Hmy2, LICRLON/My2, HMy.2 B, LICR-2

Đặc điểm

Age	33 năm
Gender	Nữ
Ethnicity	Người da trắng
Morphology	Tế bào tròn
Cell type	Tế bào lymphoblast
Growth properties	Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Tế bào HMy2 | 302008

Citation	HMy2 (Số catalog Cytion 302008)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8119

Dữ liệu sinh học phân tử

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	1 x 10^5 tế bào/mL
Fluid renewal	Mỗi 3 đến 5 ngày
Post-Thaw Recovery	Nhanh
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 HMy2 | 302008

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

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 HMy2 | 302008

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.
Các alen HLA	**A***: '02:01:01, '03:01:01 **B***: 15:01:01, 35:03:01 **C***: '03:04:01, '04:01:01 **DRB1***: '04:01:01, '12:01:01 **DQA1***: '03:01:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:01:01, '03:02:01 **DPB1***: '03:01:01, '04:01:01 **E**: 01:01, 01:03