Product sheet

Tế bào HROC24 T1 M1 | 300813

Thông tin chung

Description	Đây là một trong số các dòng tế bào ung thư đã được thiết lập bởi Tiến sĩ Michael Linnebacher từ PDTx (Mô hình ghép khối u từ bệnh nhân) kể từ năm 2006.
Organism	Con người
Tissue	Đại tràng, được thiết lập từ mô ghép ngoại lai có nguồn gốc từ bệnh nhân (PDx) của mô ung thư đại tràng nguyên phát (Đại tràng lên, giai đoạn I theo UICC, giai đoạn TNM T2N0M0R0L0V1, độ phân loại G2). Lk(n) + 0, Σ Lk(n) 13
Disease	Thượng bì
Metastatic site	Không áp dụng (giai đoạn I theo phân loại UICC; TNM T2N0M0; không có di căn vùng hoặc di căn xa)
Applications	Nghiên cứu ung thư đại trực tràng; Mô hình hóa ung thư đại trực tràng (CRC) kiểu MSI-H (bất ổn định vi vệ tinh); Sinh học ung thư đại trực tràng do đột biến BRAF V600E gây ra; Sinh học ung thư đại trực tràng giai đoạn sớm; Dự đoán đáp ứng với liệu pháp miễn dịch; Nghiên cứu ung thư đại trực tràng dựa trên chẩn đoán đồng hành (PDx); Các nghiên cứu sử dụng ngân hàng sinh học phù hợp với bệnh nhân HROC
Synonyms	HROC24x

Đặc điểm

Age	98 năm
Gender	Nam
Ethnicity	Người da trắng
Morphology	Các tế bào nhỏ trong các quần thể
Cell type	Tế bào biểu mô
Growth properties	Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation	HROC24 T1 M1 (Số catalog Cytion 300813)
Biosafety level	1

Tế bào HROC24 T1 M1 | 300813

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1U80
GMO Status	Không có biến đổi gen; dòng tế bào ung thư đại tràng MSI-H kiểu hoang dã có nguồn gốc từ bệnh nhân được thiết lập từ mô ghép dị chủng có nguồn gốc từ bệnh nhân bởi Tiến sĩ Linnebacher

Dữ liệu sinh học phân tử

Tumorigenic	Đúng, ở chuột nude bị ức chế miễn dịch
Viruses	Không chứa các virus gây bệnh cho người SV40, JC/BK, HBV, HCV, HIV.
Ploidy status	Euploid
MSI-status	MSI-H
Mutational profile	APC đột biến, p53 bình thường, K-Ras bình thường, N-Ras bình thường, H-Ras bình thường, B-RAF V600E, PIK3CA bình thường

Xử lý

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (tỷ lệ 1:1), chứa: 3,1 g/L glucose, chứa: 2,5 mM L-glutamine, chứa: 15 mM HEPES, chứa: 0,5 mM natri pyruvate, chứa: 1,2 g/L $NaHCO_3$ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820400a)
Supplements	Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	20 giờ
Subculturing	Loại bỏ môi trường nuôi cấy cũ khỏi các tế bào bám dính và rửa chúng bằng PBS không chứa canxi và magiê. Đối với bình T25, sử dụng 3-5 ml PBS, và đối với bình T75, sử dụng 5-10 ml. Sau đó, phủ hoàn toàn các tế bào bằng Accutase, sử dụng 1-2 ml cho bình T25 và 2,5 ml cho bình T75. Để tế bào ủ ở nhiệt độ phòng trong 8-10 phút để tách chúng ra. Sau khi ủ, nhẹ nhàng trộn tế bào với 10 ml môi trường để tái phân tán chúng, sau đó ly tâm ở 300xg trong 3 phút. Loại bỏ dịch trên, tái phân tán tế bào trong môi trường tươi và chuyển chúng vào các bình mới đã chứa môi trường tươi.
Split ratio	1 đến 3

Tế bào HROC24 T1 M1 | 300813

Seeding density	2×10^4 tế bào/cm^2
Fluid renewal	Mỗi 3 đến 5 ngày
Post-Thaw Recovery	Rất 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.
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.

Tế bào HROC24 T1 M1 | 300813

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.