

Tế bào CERV-186 | 300290

Thông tin chung

Description

Dòng tế bào CERV-186, được tạo ra in vitro từ quá trình ghép mô ngoại loài của ung thư cổ tử cung MRI-H-186, được sử dụng làm mô hình sinh học cho ung thư biểu mô vảy không sừng hóa, tế bào lớn, xâm lấn. Dòng tế bào này được thiết lập và thích nghi cho ghép mô in vivo dưới sự hướng dẫn của Tiến sĩ Bodgen tại Viện Nghiên cứu Mason. Với đặc điểm di truyền của mình, MRI-H186 chứa khoảng 26 bản sao tích hợp của cả dạng toàn bộ và dạng bị cắt ngắn của bộ gen HPV16, điều này ảnh hưởng đáng kể đến hồ sơ chuyển mã của nó.

Tế bào MRI-H186 được phân biệt bởi sự biểu hiện mạnh mẽ của cả các bản sao đầy đủ và bị cắt ngắn của các bản sao sớm HPV16, đặc biệt là mức độ cao của RNA E5 đầy đủ (fl). Dấu ấn biểu hiện gen này rõ ràng khác biệt so với những gì quan sát được trong các dòng tế bào ung thư cổ tử cung khác như CaSki và MRI-H196. Ngoài ra, hoạt động biểu hiện của MRI-H186, về mặt biểu hiện của các bản sao khác, cho thấy sự tương đồng chặt chẽ với các mẫu quan sát được trong các dòng tế bào HPK-1A và C3, cho thấy hành vi biểu hiện tương tự giữa các mô hình này. Sự hiện diện của cả các tích hợp gen HPV16 đầy đủ và bị cắt ngắn trong tế bào MRI-H186 là yếu tố quan trọng trong việc biểu hiện mạnh mẽ các bản sao RNA virus giai đoạn sớm, đặc biệt được nhấn mạnh bởi mức biểu hiện đáng kể của RNA E5 fl. Hoạt động phiên mã mạnh mẽ này đạt đỉnh tại tín hiệu polyadenylation giai đoạn sớm, nhấn mạnh động học phiên mã độc đáo trong dòng tế bào MRI-H186.

Organism Con người

Tissue Cổ tử cung

Disease Ung thư biểu mô vảy

Synonyms Cerv-186, MRI-H-186, MRI-H186

Đặc điểm

Age 42 năm

Gender Nữ

Ethnicity Châu Phi

Morphology Tương tự biểu mô

Growth properties Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation CERV-186 (Số catalog Cytion 300290)

Tế bào CERV-186 | 300290

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5720

Dữ liệu sinh học phân tử

Tumorigenic Đúng vậy, ở chuột nude

Viruses Dương tính với HPV-16

Products Cytokeratin 8, 18, Vimentin, Desmoplakin

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 NaHCO₃ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820400a)**Supplements** Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy**Dissociation Reagent** Accutase**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.**Seeding density** 2×10^4 tế bào/cm² sẽ tạo thành một lớp đơn liên tục trong vòng 7 ngày.**Fluid renewal** 2 đến 3 lần mỗi tuần**Post-Thaw Recovery** Sau khi rã đông, cấy tế bào với mật độ 5×10^4 tế bào/cm² và để tế bào phục hồi sau quá trình đông lạnh và bám dính ít nhất 24 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 nâng cao khả năng phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

Tế bào CERV-186 | 300290**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 $300 \times g$ 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 CERV-186 | 300290

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*: 30:01:01

B*: 13:02:01

C*: 06:02:01

DRB1*: 07:01:01

DQA1*: 02:01:01

DQB1*: 02:02:01

DPB1*: 03:01:01

E: 01:01:01