

Tế bào UWO23 | 300258

Thông tin chung

Description

Dòng tế bào UWO23 (HPV33) được phân lập từ các tế bào ung thư của một bệnh nhân nam bị ung thư lưỡi miệng và đặc biệt nổi bật vì biểu hiện của virus papilloma ở người type 33 (HPV33). Đặc điểm cụ thể này của UWO23 khiến nó trở thành một nguồn tài nguyên quan trọng cho nghiên cứu về vai trò gây ung thư của HPV trong ung thư biểu mô vảy vùng đầu cổ (HNSCC). Sự hiện diện của HPV33 trong các tế bào này cung cấp một cơ hội duy nhất để khám phá cách virus này ảnh hưởng đến quá trình gây ung thư, đặc biệt trong bối cảnh các vùng miệng và hầu họng.

Nghiên cứu sử dụng dòng tế bào UWO23 tập trung vào việc làm sáng tỏ các tương tác phân tử và di truyền do HPV33 gây ra, dẫn đến sự phát triển và tiến triển của ung thư. Điều này bao gồm việc nghiên cứu các thay đổi trong điều hòa chu kỳ tế bào, kháng apoptosis, và các biến đổi trong khả năng bám dính và di chuyển của tế bào, tất cả đều quan trọng để hiểu hành vi của khối u và di căn. Ngoài ra, dòng tế bào UWO23 đóng vai trò quan trọng trong việc đánh giá các phương pháp điều trị được lý mới và các dấu hiệu chẩn đoán tiềm năng cho các loại ung thư liên quan đến HPV. Bằng cách làm sáng tỏ các con đường mà HPV33 góp phần vào sự ác tính, các nhà nghiên cứu có thể phát triển các liệu pháp nhằm mục tiêu có thể cải thiện kết quả điều trị cho bệnh nhân mắc ung thư đầu cổ liên quan đến HPV.

Organism

Con người

Tissue

Cơ quan miệng; lưỡi

Disease

Ung thư biểu mô vảy của lưỡi miệng

Applications

Tạo ra các dòng tế bào ung thư đầu cổ dương tính với HPV kháng cisplatin để nghiên cứu cơ chế kháng cisplatin trong các tế bào dương tính với HPV

Synonyms

Đại học Western Ontario 23

Đặc điểm

Age

52 năm

Gender

Nam

Growth properties

Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation

UWO23 (Số catalog Cytion 300258)

Tế bào UWO23 | 300258

Biosafety level 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_B7MF**Dữ liệu sinh học phân tử****Viruses** Biến thể: Virus papilloma ở người type 33 (HPV33)**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.**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 UWO23 | 300258

**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 UWO23 | 300258

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.