

Tế bào AN3 Ca | 300119

Thông tin chung

Description

Dòng tế bào An3 Ca được phân lập từ một khối u tuyến nội mạc tử cung ở người, một loại ung thư phát sinh từ lớp niêm mạc của tử cung. Dòng tế bào này có thụ thể estrogen âm tính (ER-) và thể hiện tiềm năng gây ung thư mạnh mẽ khi được đánh giá trong môi trường sống. Tế bào An3 Ca được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu nhằm hiểu rõ các cơ chế phân tử và tế bào liên quan đến sự tiến triển của ung thư nội mạc tử cung, bao gồm các nghiên cứu về sự phát triển của tế bào ung thư, di căn và phản ứng với các tác nhân điều trị.

Đặc trưng, các tế bào An3 Ca có hình thái biểu mô và đã được sử dụng để nghiên cứu tác động của các yếu tố di truyền và môi trường đối với hành vi của tế bào ung thư. Nghiên cứu sử dụng dòng tế bào này đã góp phần xác định các mục tiêu điều trị tiềm năng và hiểu rõ cơ chế kháng thuốc đối với các phương pháp điều trị truyền thống. Chúng đóng vai trò là mô hình quý giá để đánh giá các loại thuốc mới hoặc chiến lược điều trị có thể hiệu quả đối với các dạng ung thư nội mạc tử cung ác tính.

Tổng thể, dòng tế bào An3 Ca đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao kiến thức khoa học về ung thư tuyến nội mạc tử cung, cung cấp những hiểu biết có thể dẫn đến các can thiệp hiệu quả hơn cho căn bệnh thách thức và thường gây tử vong này.

Organism Con người

Tissue Tử cung, Niêm mạc tử cung

Disease Ung thư biểu mô tuyến

Synonyms AN3_CA, AN3-CA, AN3 Ca, AN3CA, AN-3, AN3, Acanthosis Nigricans lần thứ 3 - Carcinoma

Đặc điểm

Age 55 năm

Gender Nữ

Ethnicity Người da trắng

Morphology Tương tự biểu mô

Cell type Thượng bì

Growth properties Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Tế bào AN3 Ca | 300119

Citation	AN3 Ca (Số catalog Cytion 300119)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0028

Dữ liệu sinh học phân tử

Isoenzymes	PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1-2, GLO-1, 2, G6PD, B,
Tumorigenic	Đúng vậy, ở chuột nude. Gây ra khối u ác tính chưa biệt hóa, cũng với tần suất thấp (22%) ở túi má của chuột hamster được điều trị bằng cortisone
Ploidy status	Aneuploid, Tần suất biểu hiện kiểu hình: 0,0054

Xử lý

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), chứa: 2 mM L-Glutamine, chứa: 2,2 g/L NaHCO ₃ , chứa: EBSS (Số hiệu sản phẩm Cytion 820100a)
Supplements	Bổ sung vào môi trường nuôi cấy 10% huyết thanh bò phôi (FBS) và 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	45 đến 50 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	A ratio of 1:3 to 1:6 is recommended
Seeding density	Mật độ gieo ban đầu được khuyến nghị là 3 đến 4 x 10 ⁴ tế bào/cm ² . Sau đó, mật độ 2 x 10 ⁴ tế bào/cm ² sẽ tạo ra một lớp tế bào phủ kín trong vòng 4 đến 5 ngày.
Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần

Tế bào AN3 Ca | 300119

Post-Thaw Recovery

Trong vòng 24 đến 48 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.

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**

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**.

Tế bào AN3 Ca | 300119**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 / 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.

Hồ sơ STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12,14,15
D13S317: 12,14
D16S539: 10,14,15
D5S818: 11,14
D7S820: 7.1,10
TH01: 9.3,10
TPOX: 8,1
vWA: 14,19,20,21
D3S1358: 17
D21S11: 29,3
D18S51: 15,17,18
Penta E: 9,16
Penta D: 9,16
D8S1179: 12,14
FGA: 23
D1S1656: 13,18.3
D6S1043: 12,13,14,15,18
D2S1338: 20,23
D12S391: 20,21,23,24,25
D19S433: 14

Tế bào AN3 Ca | 300119

Các alen HLA

A*: 03:01:01
B*: '44:02:01, '57:01:01
C*: '05:01:01, '06:02:01
DRB1*: '04:01:01G, '16:01:01
DQA1*: '01:02:02, '03:01:01
DQB1*: '03:02:01, '05:02:01
DPB1*: '05:01:01G, '13:01:01G
E: 01:03:02