

Tế bào HCC1806 | 300467

Thông tin chung

Description

Dòng tế bào HCC1806 được phân lập từ tuyến vú của một bệnh nhân 60 tuổi bị ung thư biểu mô vảy acantholytic. Các tế bào này không có thụ thể cho estrogen và progesterone, và sự vắng mặt của sự khuếch đại thụ thể yếu tố tăng trưởng biểu bì (EGFR), khiến nó được phân loại là ung thư vú ba âm tính. Dòng tế bào này đóng vai trò quan trọng trong việc xác nhận sinh học các mục tiêu điều trị, vì nó phản ánh chính xác hành vi của ung thư vú ba âm tính (TNBC) trong cơ thể sống, bao gồm xu hướng di căn tự phát và kháng lại các liệu pháp truyền thống như paclitaxel.

Các tác động phân tử của các can thiệp, như điều trị bằng AEB071, trên các tế bào HCC1806 cung cấp thông tin về các con đường tăng sinh tế bào và tiềm năng của các chất ức chế kinase protein như các tác nhân điều trị. Việc sử dụng HCC1806 trong các mô hình ghép mô góp phần vào việc nghiên cứu sự phát triển và di căn của khối u trong môi trường được kiểm soát.

Tế bào ung thư vú HCC1806 là công cụ quý giá cho nghiên cứu ung thư vú, đặc biệt trong bối cảnh các thể loại ba âm tính. Nó là nguồn tài nguyên quan trọng cho các nhà nghiên cứu muốn làm sáng tỏ các tương tác phân tử trong ung thư vú và tìm kiếm các phương pháp điều trị hiệu quả chống lại biến thể khó điều trị này của bệnh.

Organism

Con người

Tissue

Vú, tuyến vú

Disease

Ung thư biểu mô vảy vú, thể acantholytic

Applications

Văn hóa tế bào 3D, Nghiên cứu ung thư

Synonyms

Hcc1806, HCC-1806, Trung tâm Ung thư Hamon 1806

Đặc điểm

Age

60 năm

Gender

Nữ

Ethnicity

Châu Phi

Morphology

Thượng bì

Cell type

Tế bào biểu mô

Growth properties

Người tuân thủ

Tế bào HCC1806 | 300467

Dữ liệu quy định

Citation	HCC1806 (Số catalog Cytion 300467)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1258

Dữ liệu sinh học phân tử

Receptors expressed	Receptor estrogen, âm tính, receptor progesterone, âm tính
Protein expression	Protein glycoprotein biểu mô 2 (EGP2), cytokeratin 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53-
Karyotype	Số lượng tế bào được kiểm tra = 59. Số lượng nhiễm sắc thể trung bình = 75, dao động từ 65 đến 79. Tỷ lệ đa bội = 22%

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
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.

Tế bào HCC1806 | 300467**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.

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 HCC1806 | 300467

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.