

Tế bào NCI-H146 | 300182

Thông tin chung

Description	Dòng tế bào NCI-H146 được A.F. Gazdar và các cộng sự phân lập vào năm 1979 từ dịch màng phổi của một bệnh nhân bị ung thư phổi tế bào nhỏ. Mẫu tủy xương được lấy trước khi điều trị.
Organism	Con người
Tissue	Phổi
Disease	Ung thư tế bào nhỏ
Metastatic site	Tủy xương
Synonyms	H146, H-146, NCIH146

Đặc điểm

Age	59 năm
Gender	Nam
Ethnicity	Người da trắng
Morphology	Tương tự biểu mô
Growth properties	Các hạt rắn lơ lửng

Dữ liệu quy định

Citation	NCI-H146 (Số catalog Cytion 300182)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1473

Dữ liệu sinh học phân tử

Tế bào NCI-H146 | 300182

Receptors expressed	Receptor của yếu tố tăng trưởng giống insulin II (IGF II)
Protein expression	Các tế bào cho kết quả dương tính với vimentin và keratin, nhưng âm tính với protein neurofilament triplet.
Antigen expression	Đường cong cho thấy mức độ tăng cao của bốn chỉ số sinh hóa: enolase đặc hiệu thần kinh, isoenzyme não của creatine kinase, L-DOPA decarboxylase và phản ứng miễn dịch tương tự bombesin
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, Tần suất kiểu hình nhân = 0,0009
Tumorigenic	Tạo ra các khối u có thể cấy ghép trên chuột nude, có đặc điểm mô học tương tự như các tế bào ung thư từ mẫu sinh thiết ban đầu
Products	Các tế bào sản xuất lượng mRNA c-myc tương đối cao, nhưng các trình tự DNA c-myc không được khuếch đại. Các tế bào không biểu hiện vasopressin, oxytocin hoặc peptit giải phóng gastrin.
Ploidy status	Aneuploid
MSI-status	Ổn định (MSS)
Karyotype	Đây là một dòng tế bào người gần như tam bội. Số nhiễm sắc thể trung bình là 68, nhưng các tế bào có 66, 70 và 71 nhiễm sắc thể cũng xuất hiện thường xuyên. Các nhiễm sắc thể X được ghép đôi, và không phát hiện thấy nhiễm sắc thể Y trong các mẫu nhuộm QM.
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 vào môi trường nuôi cấy 10% huyết thanh bò đã được khử hoạt tính bằng nhiệt
Subculturing	Các tế bào nên được nuôi cấy lại bằng cách chuyển một phần của hỗn hợp tế bào vào các bình nuôi cấy tế bào mới, đã được đổ sẵn môi trường nuôi cấy tươi. Hoặc, các cụm tế bào có thể được thu thập bằng cách ly tâm và tái phân tán trong môi trường nuôi cấy tươi.
Seeding density	1 đến 2×10^5 tế bào/ml
Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần
Post-Thaw Recovery	Sau khi rã đông, hãy để các tế bào phục hồi từ quá trình đông lạnh trong ít nhất 24 đến 48 giờ.

Tế bào NCI-H146 | 300182**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%_{CO₂}, 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.

Tế bào NCI-H146 | 300182**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.

Các alen HLA

A*: '01:01:01, '03:01:01

B*: 14:02:01, 44:03:01

C*: '08:02:01, '16:01:01

DRB1*: '08:01:01, '15:01:01G

DQA1*: '01:02:01, '04:01:01

DQB1*: '04:02:01, '06:02:01

DPB1*: '02:01:02, '05:01:01

E: 01:01:01