

Tế bào COR-L23 | 305895

Thông tin chung

Description

COR-L23 là một dòng tế bào ung thư phổi người được phân lập từ một bệnh nhân trưởng thành mắc ung thư phổi tế bào lớn (LCLC). Dòng tế bào này được thiết lập từ mẫu khối u lâm sàng và đại diện cho một mô hình ung thư phổi không tế bào nhỏ có đặc điểm biểu mô. Trong môi trường nuôi cấy, COR-L23 phát triển dưới dạng lớp đơn bám dính và được duy trì trong môi trường RPMI tiêu chuẩn bổ sung huyết thanh thai nhi. Dòng tế bào này được phát triển như một phần của nhóm các mô hình ung thư phổi được lấy trực tiếp từ mẫu bệnh phẩm của bệnh nhân nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc nghiên cứu các cơ chế phân tử và tế bào cơ bản của quá trình hình thành khối u phổi.

Phân tích đặc điểm hình thái đã cho thấy COR-L23 khác biệt so với các dòng tế bào ung thư phổi tế bào nhỏ cổ điển cả về hình thái và biểu hiện dấu ấn sinh học. Khác với các mô hình ung thư phổi tế bào nhỏ điển hình phát triển dưới dạng các cụm nổi và biểu hiện mạnh các dấu ấn thần kinh nội tiết, COR-L23 thể hiện các đặc điểm tương tự ung thư phổi tế bào lớn, bao gồm giảm biểu hiện các enzym và dấu ấn liên quan đến thần kinh nội tiết thường thấy trong ung thư phổi tế bào nhỏ. Những khác biệt này nhấn mạnh vai trò của nó như một mô hình để nghiên cứu sinh học ung thư phổi không tế bào nhỏ và so sánh các đặc điểm phân tử giữa các thể loại ung thư phổi khác nhau.

Các phân tích di truyền và cytogenetic trên các băng dòng tế bào ung thư phổi bao gồm các mô hình có nguồn gốc từ COR đã tiết lộ các bất thường nhiễm sắc thể và các biến đổi gây ung thư thường liên quan đến các khối u ác tính phổi. Những biến đổi này có thể liên quan đến sự rối loạn điều hòa của các gia đình gen gây ung thư và các thay đổi cấu trúc nhiễm sắc thể góp phần vào sự tiến triển của khối u. Nhờ các đặc điểm phân tử này và kiểu hình được đặc trưng rõ ràng, COR-L23 được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu về các con đường tín hiệu ung thư phổi, phản ứng với thuốc, cũng như các cơ chế tăng sinh và tồn tại của tế bào ung thư.

Organism Con người

Tissue Di căn

Disease Ung thư phổi tế bào lớn

Metastatic site Tràn dịch màng phổi

Synonyms CORL23, COR-L23P, COR-L23/P, L23/P

Đặc điểm

Age 62 năm

Gender Nam

Ethnicity Người da trắng

Tế bào COR-L23 | 305895

Morphology Tế bào biểu mô, rất lớn, thường đa nhân, phát triển bám dính thành lớp đơn; hình ảnh ; hình ảnh ; hình ảnh ; hình ảnh

Growth properties Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation COR-L23 (Số catalog Cytion 305895)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1139

Dữ liệu sinh học phân tử

Mutational profile Biến dị: p.Gly12Val, đồng hợp tử

Xử lý

Culture Medium RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L NaHCO₃ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)

Supplements Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 35 giờ ; ~30 giờ

Seeding density 1 đến 3×10^4 tế bào/cm²

Freeze medium Với tư cách là môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sót sau khi rã đông.

Tế bào COR-L23 | 305895**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 $200 \times g$ trong 5 phút, cẩn thận loại bỏ dịch trên chứa môi trường đông lạnh.
7. Thực hiện theo quy trình mô tả trong phần Phục hồi sau khi rã đông

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , môi trường ẩm.

Flask Coating

Không có

**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