NCI-H2444

305904

GENERAL INFORMATION

Description

NCI-H2444 là dòng tế bào ung thư phổi không phải tế bào nhỏ (NSCLC) của người, được phân loại trong phổ ung thư phổi dạng tuyến. Dòng tế bào này được thiết lập từ mẫu khối u phổi lấy từ bệnh nhân người lớn và đại diện cho một khối u biểu mô có nguồn gốc từ phổi. Trong khuôn khổ các nỗ lực nghiên cứu dược di truyền học và đa omics quy mô lớn, NCI-H2444 đã được phân tích phân tử cùng với các bảng phân tích rộng rãi của các dòng tế bào ung thư người, cho phép tích hợp dữ liệu về di truyền, chuyển mã và phản ứng dược lý. Trong các nghiên cứu nhạy cảm thuốc toàn diện trên hơn 1.000 dòng tế bào ung thư được sàng lọc với hàng trăm hợp chất chống ung thư, các mô hình ung thư phổi như NCI-H2444 đã được sử dụng để liên kết các biến đổi ung thư với các điểm yếu điều trị:contentReference[oaicite:0]{index=0}. Các phân tích này bao gồm hồ sơ đột biến soma, biến đổi số lượng bản sao, mẫu methyl hóa DNA và dữ liệu biểu hiện gen để xác định các sự kiện chức năng ung thư có ý nghĩa lâm sàng và liên kết chúng với phản ứng thuốc khác biệt. Các bộ dữ liệu này cho phép NCI-H2444 được phân loại vào các cụm nhạy cảm đặc trưng theo dòng tế bào và do đột biến điều khiển, hỗ trợ ứng dụng của nó trong phát hiện dấu ấn sinh học và đánh giá liệu pháp nhắm mục tiêu.
Các nỗ lực phân tích proteome trên hàng trăm dòng tế bào ung thư người đã mở rộng khung chú thích phân tử áp dụng cho các mô hình như NCI-H2444 :contentReference[oaicite:1]{index=1}. Định lượng hàng nghìn protein bằng phổ khối độ phân giải cao cho phép tích hợp các đo lường cấp độ proteome với dữ liệu transcriptomic và dược lý. Sự đặc trưng cấp độ hệ thống này hỗ trợ xác định các dấu ấn sinh học protein dự đoán phản ứng thuốc và thúc đẩy các nghiên cứu cơ chế về kích hoạt đường dẫn, điều hòa sau phiên mã và kháng trị liệu trong các mô hình ung thư phổi dạng tuyến.

Tissue	Phổi
Disease	Ung thư phổi không phải tế bào nhỏ

Synonyms

- H2444
- H-2444
- NCIH244

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	biểu mô

IDENTIFIERS

Citation

NCI-H2444 (Số catalog Cytion 305904)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1552

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Biến dị: p.Gly12Val, đồng hợp tử; Biến dị: p.Tyr236Cys, đồng hợp tử

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO_2, môi trường ẩm.

Supplements

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

Dissociation reagent	Accutase

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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 cải thiện quá trình phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

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.

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.

DONOR

Donor age	Tuổi không xác định
Ethnicity	Người da trắng

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Khi lập kế hoạch lưu trữ ống cryovial trong nitơ lỏng để rã đông sau này, việc tuân thủ các biện pháp an toàn nghiêm ngặt là bắt buộc. Găng tay và quần áo bảo hộ phù hợp là điều cần thiết, và việc sử dụng khẩu trang hoặc kính bảo hộ là bắt buộc trong quá trình chuyển mẫu đông lạnh vào hoặc ra khỏi bể nitơ lỏng. Điều này nhằm giảm thiểu nguy cơ chấn thương do nổ ống cryovial khi lấy ra, có thể dẫn đến việc văng ra các mảnh vỡ sắc nhọn.

Warranty

Tại Cytion, chúng tôi cam kết về chất lượng và khả năng sống của các sản phẩm của mình.
Chúng tôi đảm bảo rằng các tế bào của chúng tôi sẽ có khả năng sống tại thời điểm bắt đầu nuôi cấy trong
60 ngày kể từ khi vận chuyển từ cơ sở của chúng tôi.
Chúng tôi cam kết rằng tất cả các vật liệu tuân thủ các thông số kỹ thuật được mô tả trong
Giấy chứng nhận phân tích và/hoặc Tài liệu sản phẩm.
Để biết chi tiết đầy đủ, vui lòng tham khảo
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Tuyên bố Bảo hành.

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB