SCLC-22H

300445

GENERAL INFORMATION

Description

Dòng tế bào SCLC-22H được thiết lập từ dịch màng tim của một bệnh nhân nam được chẩn đoán mắc ung thư phổi tế bào nhỏ (SCLC) loại tế bào yến mạch, một thể ung thư phổi có tính chất ác tính cao. Dòng tế bào SCLC-22H, được phân lập từ bệnh nhân ung thư phổi tế bào nhỏ (SCLC), thể hiện sự kết hợp các đặc điểm điển hình của cả hai loại SCLC cổ điển và biến thể. Tính chất trung gian này khiến nó trở thành mô hình quý giá để nghiên cứu quá trình chuyển đổi giữa hai thể loại này. Dòng tế bào này có các đặc điểm hình thái như các tế bào nhỏ và lớn, thường thấy trong cả ung thư phổi tế bào nhỏ và tế bào lớn, đặc biệt khi được quan sát trong các mô ghép ngoại lai.
SCLC-22H biểu hiện một số dấu hiệu thần kinh nội tiết, bao gồm enolase đặc hiệu thần kinh (NSE), kháng nguyên ung thư phôi (CEA), bombesin và creatine kinase-BB (CK-BB), đây là những đặc trưng của SCLC cổ điển. Tuy nhiên, so với dòng tế bào SCLC-21H có liên quan chặt chẽ, SCLC-22H có thời gian nhân đôi dân số chậm hơn và hiệu suất tạo khối u thấp hơn. Các đặc tính sinh hóa và động học này phân biệt nó với SCLC-21H, vốn thể hiện nhiều đặc điểm của loại biến thể với hình thái tế bào lớn chủ yếu.
SCLC-22H được coi là mô hình quan trọng để hiểu quá trình tiến triển từ SCLC cổ điển sang SCLC biến thể trong cơ thể sống. Phenotype hỗn hợp của nó gợi ý rằng nó đại diện cho giai đoạn trung gian hoặc chuyển tiếp, cung cấp cái nhìn sâu sắc về cách kháng trị liệu và sự thay đổi về hình thái tế bào và đặc tính tăng trưởng phát triển trong các ung thư phổi ác tính.

Tissue	Phổi
Disease	Ung thư tế bào nhỏ
Metastatic site	Tràn dịch màng tim

Synonyms

- SCLC22H

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Cụm tế bào nổi, ít tế bào đơn lẻ
Tumourigenic	Đúng vậy, ở chuột nude

Karyotype

Số hiệu 43

IDENTIFIERS

Citation

SCLC-22H (Số catalog Cytion 300445)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2186

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

Reverse transcriptase	Tiêu cực

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

Subculturing

Bảo quản các mẫu nuôi cấy bằng cách định kỳ bổ sung hoặc thay thế môi trường nuôi cấy. Bắt đầu nuôi cấy với mật độ 5 x 10^5 tế bào/ml và duy trì nồng độ tế bào trong khoảng từ 1 x 10^5 đến 1 x 10^6 tế bào/ml để đạt được sự phát triển tối ưu.

Seeding density	1 x 10^5 tế bào/ml
Fluid renewal	1 đến 2 lần mỗi tuần

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 hỗn hợp 50% môi trường cơ bản + 40% huyết thanh bò phôi (FBS) + 10% DMSO, hoặc CM-1 (số catalog Cytion 800100), bao gồm các chất bảo vệ thẩm thấu và chất ổn định chuyển hóa được tối ưu hóa để cải thiện khả năng 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.

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

DONOR

Donor age	46 năm
Ethnicity	Người da trắng

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