Tế bào DMS-79

300164

DMS-79 là dòng tế bào ung thư phổi người được phân lập từ ung thư phổi tế bào nhỏ. Các tế bào này thể hiện biểu hiện thần kinh nội tiết điển hình, đặc trưng cho ung thư phổi tế bào nhỏ. Biểu hiện này có ý nghĩa quan trọng vì nó gợi ý tiềm năng ứng dụng trong nghiên cứu các con đường tín hiệu thần kinh nội tiết, vốn đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển và tiến triển của ung thư phổi. Dòng tế bào DMS-79 đã được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu để hiểu về sinh học phân tử của ung thư phổi, đặc biệt trong bối cảnh hình thành khối u, sự phát triển của tế bào và quá trình apoptosis.
Dòng tế bào này nổi tiếng với tốc độ phát triển nhanh và khả năng gây ung thư cao trong cơ thể sống, khiến nó trở thành mô hình lý tưởng cho các nghiên cứu in vivo về hành vi khối u và phản ứng với các liệu pháp điều trị. Tế bào DMS-79 cũng là công cụ hữu ích cho thử nghiệm dược lý và phát triển thuốc, cung cấp thông tin về phản ứng tế bào đối với các tác nhân hóa trị liệu khác nhau. Hơn nữa, các tế bào này đã đóng vai trò quan trọng trong nghiên cứu về đặc điểm của tế bào gốc ung thư và cơ chế di căn trong ung thư phổi tế bào nhỏ. Sự sử dụng rộng rãi này nhấn mạnh tầm quan trọng của DMS-79 trong nghiên cứu ung thư, đặc biệt là trong các liệu pháp nhắm vào các loại ung thư hung hãn và khó điều trị như ung thư phổi tế bào nhỏ.

GENERAL INFORMATION

Description

DMS-79 là dòng tế bào ung thư phổi người được phân lập từ ung thư phổi tế bào nhỏ. Các tế bào này thể hiện biểu hiện thần kinh nội tiết điển hình, đặc trưng cho ung thư phổi tế bào nhỏ. Biểu hiện này có ý nghĩa quan trọng vì nó gợi ý tiềm năng ứng dụng trong nghiên cứu các con đường tín hiệu thần kinh nội tiết, vốn đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển và tiến triển của ung thư phổi. Dòng tế bào DMS-79 đã được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu để hiểu về sinh học phân tử của ung thư phổi, đặc biệt trong bối cảnh hình thành khối u, sự phát triển của tế bào và quá trình apoptosis.
Dòng tế bào này nổi tiếng với tốc độ phát triển nhanh và khả năng gây ung thư cao trong cơ thể sống, khiến nó trở thành mô hình lý tưởng cho các nghiên cứu in vivo về hành vi khối u và phản ứng với các liệu pháp điều trị. Tế bào DMS-79 cũng là công cụ hữu ích cho thử nghiệm dược lý và phát triển thuốc, cung cấp thông tin về phản ứng tế bào đối với các tác nhân hóa trị liệu khác nhau. Hơn nữa, các tế bào này đã đóng vai trò quan trọng trong nghiên cứu về đặc điểm của tế bào gốc ung thư và cơ chế di căn trong ung thư phổi tế bào nhỏ. Sự sử dụng rộng rãi này nhấn mạnh tầm quan trọng của DMS-79 trong nghiên cứu ung thư, đặc biệt là trong các liệu pháp nhắm vào các loại ung thư hung hãn và khó điều trị như ung thư phổi tế bào nhỏ.

Tissue	Phổi
Disease	Ung thư biểu mô do azaserine gây ra
Metastatic site	Tràn dịch màng phổi

Synonyms

- DMS 79
- DMS79

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Tumourigenic	Đúng vậy, ở chuột nude
Doubling time	96 giờ

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

IDENTIFIERS

Citation

DMS-79 (Số catalog Cytion 300164)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Receptors expressed

Yếu tố tăng trưởng biểu bì (EGF)

Antigen expression

Leu 7, My23, HLA loại 1, HLA loại 2

Oncogenes

C-myc dương tính, N-myc dương tính, c-raf-1 dương tính, Ha-ras dương tính, Ki-ras dương tính, N-ras dương tính, v-fes âm tính, v-fms âm tính

Products

Adrenocorticotropin (hormone kích thích vỏ thượng thận, ACTH), bombesin, calcitonin, corticotropin, beta endorphin, 17 beta estradiol, lipotropin, oxytocin - neurophysin (OT-NP), parathormone, phản ứng miễn dịch tương tự somatostatin (SRIF)

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 vào môi trường 10% huyết thanh bò đã được khử hoạt tính bằng nhiệt, thêm 2,5 g/L glucose và 10 mM HEPES

Subculturing

Mỗi tuần một hoặc hai lần, thêm 5 ml môi trường nuôi cấy tế bào tươi ngay khi môi trường nuôi cấy trở nên axit. Thực hiện phân chia tế bào ngay khi quan sát thấy nhiều cụm tế bào lớn. Tách các cụm tế bào bằng cách thu thập tế bào, rửa một lần bằng PBS không chứa canxi/magie và thêm 3-5 ml Accutase. Ủ ở 37 độ Celsius trong 10 phút. Thu thập tế bào sau khi ly tâm, tái phân tán trong môi trường nuôi cấy tế bào tươi và đếm. Bắt đầu nuôi cấy với mật độ 2-4 x 10^4 tế bào/ml.

Seeding density	2 đến 4 × 10^4 tế bào/cm^2
Fluid renewal	2 đến 3 lần mỗi tuần
Post-thaw recovery	Sau khi rã đông, hãy để các tế bào phục hồi sau quá trình đông lạnh trong ít nhất 24 giờ.

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	65 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