CLS-138

400177

GENERAL INFORMATION

Description

Tế bào CLS-138 được phân lập từ u sarcoma tế bào sợi nguyên phát của chuột cái NMRI, sau khi gây u bằng cách tiêm một liều Benzpyrene. Sự phát triển này đã mang lại một tài nguyên quý giá cho cộng đồng khoa học, đặc biệt là đối với những nhà nghiên cứu đang tìm hiểu về sự phức tạp của u sarcoma tế bào sợi - một loại u ác tính xuất phát từ mô liên kết. Việc nuôi cấy các tế bào này cung cấp một cái nhìn độc đáo về cơ chế bệnh lý của các khối u này và khám phá các phương pháp điều trị tiềm năng.
Việc đưa các tế bào CLS-138 vào nghiên cứu đã nâng cao đáng kể hiểu biết của chúng ta về u sarcoma tế bào sợi. Các tế bào này cho phép phân tích chi tiết về cảnh quan phân tử và di truyền, làm sáng tỏ các đột biến và bất thường quan trọng trong quá trình hình thành và tiến triển của các khối u này. Thông qua phân tích tế bào và di truyền, các nhà nghiên cứu có thể xác định các yếu tố chính gây bệnh và các mục tiêu tiềm năng cho điều trị.
Hơn nữa, các tế bào CLS-138 đóng vai trò là mô hình vô giá để thử nghiệm các can thiệp điều trị. Việc tiếp xúc các tế bào này với các phương pháp điều trị khác nhau cho phép đánh giá hiệu quả của nhiều loại thuốc và chiến lược trong việc ức chế sự phát triển của khối u và gây ra quá trình apoptosis. Hướng nghiên cứu này là quan trọng cho việc phát triển các liệu pháp nhắm mục tiêu có thể mang lại hy vọng cho việc quản lý và kết quả điều trị tốt hơn cho bệnh nhân u sarcoma tế bào sợi.
Việc thiết lập các tế bào CLS-138 từ sarcoma tế bào sợi của chuột NMRI đã cung cấp cho các nhà nghiên cứu một mô hình nhất quán và có thể tái tạo cho nhiều nghiên cứu khác nhau. Các tế bào này hỗ trợ các nghiên cứu về xác định các dấu ấn sinh học, hiểu rõ các con đường tín hiệu tế bào và đánh giá các yếu tố tiên lượng liên quan đến sarcoma tế bào sợi.
Tóm lại, các tế bào CLS-138 mở ra những hướng nghiên cứu mới trong lĩnh vực u sarcoma tế bào sợi, cung cấp những hiểu biết sâu sắc về cơ chế phân tử của bệnh và tiềm năng điều trị. Việc phân lập các tế bào này từ các khối u được gây ra ở chuột NMRI đánh dấu một bước tiến quan trọng trong nghiên cứu u sarcoma, hứa hẹn những tiến bộ trong chiến lược điều trị và sự hiểu biết sâu sắc hơn về loại ung thư phức tạp này.

Tissue	Da
Disease	U sarcoma

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Tế bào giống fibroblast
Cell type	Tế bào trục
Tumourigenic	Đúng vậy, ở chuột

IDENTIFIERS

Citation

CLS-138 (Số catalog Cytion 400177)

NCBI TaxID	10090

Cellosaurus	CVCL_5726

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, chứa: 4,5 g/L glucose, chứa: 4 mM L-glutamine, chứa: 3,7 g/L $NaHCO_3$, chứa: 1,0 mM natri pyruvate (số hiệu sản phẩm Cytion 820300a)

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

Subculturing

Loại bỏ môi trường nuôi cấy cũ khỏi các tế bào bám dính và rửa chúng bằng PBS không chứa canxi và magiê. Đối với bình T25, sử dụng 3-5 ml PBS, và đối với bình T75, sử dụng 5-10 ml. Sau đó, phủ hoàn toàn các tế bào bằng Accutase, sử dụng 1-2 ml cho bình T25 và 2,5 ml cho bình T75. Để tế bào ủ ở nhiệt độ phòng trong 8-10 phút để tách chúng ra. Sau khi ủ, nhẹ nhàng trộn tế bào với 10 ml môi trường để tái phân tán chúng, sau đó ly tâm ở 300xg trong 3 phút. Loại bỏ dịch trên, tái phân tán tế bào trong môi trường tươi và chuyển chúng vào các bình mới đã chứa môi trường tươi.

Seeding density	2 x 10^4 tế bào/cm^2 sẽ tạo thành một lớp tế bào dày đặc trong khoảng 2 ngày.
Fluid renewal	Mỗi 3 đến 5 ngày
Post-thaw recovery	Sau khi rã đông, cấy tế bào với mật độ 5 x 10^4 tế bào/cm^2 và để tế bào phục hồi sau quá trình đông lạnh và bám dính 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

Breed / subspecies	Viện Nghiên cứu Y học Quốc gia
Donor age	Người lớn

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.

Disclaimer

Các tế bào của chúng tôi được cung cấp độc quyền cho mục đích nghiên cứu trong phòng thí nghiệm in vitro và không được sử dụng cho mục đích lâm sàng hoặc chẩn đoán, cũng như không được tiêm cho con người hoặc sử dụng cho mục đích thú y. Người sử dụng phải tuân thủ tất cả các hướng dẫn và quy định áp dụng liên quan đến việc xử lý và sử dụng các tế bào này trong môi trường nghiên cứu.

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