UM-HMC-3B

305715

GENERAL INFORMATION

Description

UM-HMC-3B là một dòng tế bào ung thư biểu mô nhầy-biểu bì ở người, được phân lập từ một khối u ung thư biểu mô nhầy-biểu bì nguyên phát ở tuyến nước bọt vòm miệng cứng của một bệnh nhân nữ da trắng 73 tuổi. Dòng tế bào này là một phần của bộ sưu tập ung thư biểu mô nhầy-biểu bì ở người của Đại học Michigan (UM-HMC). Giống như UM-HMC-1, UM-HMC-3B mang sự hợp nhất gen CRTC1-MAML2 (MECT1-MAML2), yếu tố thúc đẩy ung thư trong phần lớn các trường hợp ung thư biểu mô nhầy-biểu bì, xuất phát từ sự chuyển đoạn tsự chuyển vị (11;19)(q21;p13) và kích hoạt các con đường tín hiệu CREB và Notch.
UM-HMC-3B có thể được áp dụng trong các nghiên cứu về sinh học của ung thư biểu mô nhầy-biểu bì ở vòm miệng cứng và tuyến nước bọt, tín hiệu CRTC1-MAML2, cũng như các phân tích so sánh với các dòng khác trong bảng phân tích UM-HMC. Cùng với UM-HMC-1 và các thành viên khác trong bảng mẫu, UM-HMC-3B cho phép xác định các đặc điểm phân tử chung và khác biệt giữa các trường hợp ung thư biểu mô nhầy-biểu bì ở các vị trí giải phẫu, độ tuổi và giới tính khác nhau. Dòng tế bào này cũng thích hợp cho các xét nghiệm độ nhạy cảm với thuốc nhắm vào các protein gây ung thư hợp nhất và các yếu tố tác động CREB/Notch ở giai đoạn sau.

Tissue	Vòm miệng cứng, tuyến nước bọt
Disease	Ung thư biểu mô nhầy của vòm miệng cứng
Metastatic site	Vị trí khối u nguyên phát (vòm miệng cứng)

Applications

Nghiên cứu ung thư tuyến nước bọt; Sinh học của sự hợp nhất gen CRTC1-MAML2; Sinh học của ung thư biểu mô tế bào vảy (MEC) ở vòm miệng cứng; Con đường tín hiệu CREB/Notch; Các nghiên cứu so sánh trên bảng mẫu UM-HMC; Các xét nghiệm đánh giá độ nhạy cảm với thuốc

Synonyms

- University of Michigan-Human Mucoepidermoid Carcinoma-3B

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
GMO status	Non-GMO

GMO status details

No genetic modification; somatic CRTC1-MAML2 fusion acquired during tumor development

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Tương tự biểu mô
Cell type	Tế bào biểu mô
Doubling time	khoảng 24 đến 48 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

UM-HMC-3B (Mã sản phẩm Cytion 305715)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_Y472

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Biến dị: Sự hợp nhất gen, CRTC1 + HGNC, MAML2, Tên (các): CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM:Ham's F12 (tỷ lệ 1:1), chứa: 3,1 g/L glucose, chứa: 2,5 mM L-glutamine, chứa: 15 mM HEPES, chứa: 0,5 mM natri pyruvate, chứa: 1,2 g/L $NaHCO_3$ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820400a)

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, rửa bằng PBS không chứa canxi và magiê, phủ Accutase lên, ủ trong 8–10 phút ở nhiệt độ phòng, hòa tan lại trong môi trường nuôi cấy, ly tâm ở 300×g trong 3 phút, loại bỏ phần dịch nổi, cấy lại vào môi trường nuôi cấy mới.

Split ratio	1 đến 5
Seeding density	2–4 × 10^4/cm²
Fluid renewal	Mỗi 2 đến 3 ngày

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	73 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.

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