

Tế bào UM-HMC-3B | 305715

Thông tin chung

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 nhằm vào các protein gây ung thư hợp nhất và các yếu tố tác động CREB/Notch ở giai đoạn sau.
Organism	Con người
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	Đại học Michigan – Ung thư biểu mô nhầy-biểu bì ở người – 3B

Đặc điểm

Age	73 năm
Gender	Nữ
Ethnicity	Người da trắng
Morphology	Tương tự biểu mô
Cell type	Tế bào biểu mô

Tế bào UM-HMC-3B | 305715

Growth properties

Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation	UM-HMC-3B (Mã sản phẩm Cytion 305715)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_Y472
GMO Status	Không có biến đổi gen; sự hợp nhất gen CRTCL-MAML2 ở tế bào soma xuất hiện trong quá trình phát triển khối u

Dữ liệu sinh học phân tử

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

Xử lý

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)
Supplements	Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	khoảng 24 đến 48 giờ
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 /cm ²

Tế bào UM-HMC-3B | 305715**Fluid renewal** Mỗi 2 đến 3 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.

Thawing and Culturing Cells

1. Xác nhận rằng ống nghiệm vẫn được đông lạnh sâu khi giao hàng, vì tế bào được vận chuyển trên đá khô để duy trì nhiệt độ tối ưu trong quá trình vận chuyển.
2. Khi nhận hàng, hãy bảo quản ống nghiệm đông lạnh ngay lập tức ở nhiệt độ dưới -150°C để đảm bảo tính toàn vẹn của tế bào, hoặc tiến hành bước 3 nếu cần nuôi cấy ngay lập tức.
3. Để nuôi cấy ngay lập tức, hãy rã đông ống nghiệm nhanh chóng bằng cách ngâm nó trong bồn nước 37°C với nước sạch và chất kháng khuẩn, khuấy nhẹ trong 40-60 giây cho đến khi còn lại một khối băng nhỏ.
4. Thực hiện tất cả các bước tiếp theo trong điều kiện vô trùng trong tủ hút khí, khử trùng ống cryovial bằng cồn 70% trước khi mở.
5. Mở ống đã khử trùng một cách cẩn thận và chuyển hỗn hợp tế bào vào ống ly tâm 15 ml chứa 8 ml môi trường nuôi cấy ở nhiệt độ phòng, khuấy nhẹ.
6. Ly tâm hỗn hợp ở $300 \times g$ trong 3 phút để tách tế bào và cẩn thận loại bỏ dịch siêu âm chứa môi trường đông lạnh còn lại.
7. Nhẹ nhàng hòa tan lại khối tế bào trong 10 ml môi trường nuôi cấy tươi. Đối với tế bào bám dính, chia hỗn hợp vào hai bình nuôi cấy T25; đối với tế bào nuôi cấy lơ lửng, chuyển toàn bộ môi trường vào một bình T25 để thúc đẩy tương tác và phát triển tế bào hiệu quả.
8. Tuân thủ các quy trình nuôi cấy con được thiết lập để duy trì sự phát triển và bảo quản dòng tế bào, đảm bảo kết quả thí nghiệm đáng tin cậy.

Incubation Atmosphere 37°C , 5% CO_2 , môi trường ẩm.**Flask Coating** Sử dụng các bình có lớp phủ collagen

Tế bào UM-HMC-3B | 305715

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.

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.

Kiểm soát chất lượng và phân tích phân tử

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.