Product sheet

Tế bào UM-SCC-129 | 305727

Thông tin chung

Description	UM-SCC-129 là một dòng tế bào ung thư biểu mô vảy vùng đầu và cổ ở người (HNSCC) được phân lập từ khối u của một bệnh nhân tại Phòng thí nghiệm Ung thư Đầu và Cổ thuộc Đại học Michigan. Là một phần của bộ dòng tế bào UM-SCC — một trong những bộ sưu tập dòng tế bào HNSCC được đặc trưng kỹ lưỡng nhất và phân phối rộng rãi nhất trên thế giới — UM-SCC-129 cung cấp một mô hình in vitro xác định rõ ràng cho nghiên cứu ung thư biểu mô tế bào vảy vùng đầu và cổ. Dòng tế bào UM-SCC được phát triển trong hơn 40 năm từ hơn 100 bệnh nhân hiến tặng tại Đại học Michigan và nổi bật nhờ các hồ sơ STR được ghi chép đầy đủ, tình trạng đột biến TP53 và dữ liệu về độ nhạy cảm với bức xạ trên toàn bộ bộ sưu tập. UM-SCC-129 có thể ứng dụng trong nghiên cứu sinh học ung thư biểu mô vảy đầu cổ (HNSCC), các nghiên cứu về độ nhạy cảm với xạ trị, thử nghiệm độ nhạy cảm với hóa trị (cisplatin, 5-FU, cetuximab), phân tích con đường EGFR, các nghiên cứu chức năng TP53 và đánh giá các tác nhân nhắm mục tiêu mới. Dòng tế bào UM-SCC này được nuôi cấy ổn định trong môi trường DMEM với 10% huyết thanh bò phôi (FBS) và 1% axit amin không thiết yếu (NEAA), phù hợp với các điều kiện nuôi cấy tiêu chuẩn của dòng UM-SCC trong toàn bộ bộ sưu tập. Giống như tất cả các dòng UM-SCC khác, việc xác thực STR và xác nhận trạng thái đột biến TP53 được khuyến nghị thực hiện trước khi tiến hành thí nghiệm.
Organism	Con người
Tissue	Đầu và cổ
Disease	Ung thư biểu mô vảy vùng đầu và cổ (HNSCC)
Metastatic site	Vị trí khối u nguyên phát (đầu và cổ)
Applications	Nghiên cứu về ung thư biểu mô tế bào vảy đầu cổ (HNSCC); độ nhạy cảm với xạ trị; độ nhạy cảm với cisplatin/5-FU/cetuximab; phân tích con đường EGFR; nghiên cứu chức năng gen TP53; đánh giá liệu pháp nhắm mục tiêu

Đặc điểm

Age	Tuổi không xác định
Gender	Giới tính không xác định
Ethnicity	Không xác định dân tộc
Morphology	Tương tự biểu mô
Cell type	Tế bào biểu mô
Growth properties	Người tuân thủ

Tế bào UM-SCC-129 | 305727

Dữ liệu quy định

Citation	UM-SCC-129 (Mã sản phẩm Cytion 305727)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	Chưa được phân công
GMO Status	Không biến đổi gen; dòng tế bào HNSCC kiểu hoang dã

Dữ liệu sinh học phân tử

Xử lý

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)
Supplements	Bổ sung vào môi trường nuôi cấy 10% huyết thanh bò phôi (FBS) và 1% NEAA
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	1 đến 3 × 10^4 tế bào/cm^2
Fluid renewal	Mỗi 2 đến 3 ngày
Freeze medium	Với tư cách là môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sót sau khi rã đông.

Tế bào UM-SCC-129 | 305727

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 200 x g trong 5 phút, cẩn thận loại bỏ dịch trên chứa môi trường đông lạnh. 7. Thực hiện theo quy trình mô tả trong phần Phục hồi sau khi rã đông
Incubation Atmosphere	37°C, 5% CO_2, môi trường ẩm.
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