Product sheet

Tế bào NPC/HK1 | 305531

Thông tin chung

Description	NPC/HK1 (còn được gọi là HK-1 hoặc HK1) là một dòng tế bào ung thư vòm họng (NPC) ở người, được phân lập từ vòm họng của một bệnh nhân nam người Trung Quốc 58 tuổi. NPC/HK1 phát triển dưới dạng lớp biểu mô bám dính đơn lớp với thời gian nhân đôi khoảng 28 ± 2 giờ. NPC/HK1 là mô hình được sử dụng rộng rãi để nghiên cứu ung thư vòm họng chưa biệt hóa, một loại ung thư có liên quan chặt chẽ đến nhiễm virus Epstein-Barr (EBV) và đặc biệt phổ biến ở các dân tộc Đông Nam Á. Dòng tế bào này được thiết lập tại Hồng Kông và cung cấp một mô hình âm tính với EBV hoặc có nồng độ EBV thấp, bổ sung cho các dòng tế bào ung thư vòm họng dương tính với EBV trong việc nghiên cứu các khía cạnh sinh học của ung thư vòm họng không phụ thuộc vào EBV. NPC/HK1 được ứng dụng trong các nghiên cứu về sinh học ung thư vòm họng, quá trình chuyển đổi biểu mô-tế bào trung mô (EMT), xâm lấn và di căn, sinh học EBV (so sánh nhiễm trùng và giai đoạn tiềm ẩn với các dòng tế bào dương tính với EBV), tín hiệu đường dẫn EGFR, cũng như độ nhạy cảm với hóa trị và xạ trị. Dòng tế bào này được sử dụng trong các mô hình cấy ghép dị chủng trên vật chủ suy giảm miễn dịch và là một phần của bộ sưu tập các dòng tế bào ung thư vòm họng (NPC) để thực hiện các nghiên cứu so sánh về dược lý và phân tử. Nguồn gốc từ người hiến tặng nam người Trung Quốc phản ánh nhóm dân số có nguy cơ mắc ung thư vòm họng cao nhất và có ý nghĩa đối với các nghiên cứu về dịch tễ học EBV và di truyền học miễn dịch của ung thư vòm họng.
Organism	Con người
Tissue	Họng, hầu mũi
Disease	Ung thư vòm họng
Applications	Nghiên cứu ung thư vòm họng; Sinh học của virus EB; Các nghiên cứu về quá trình chuyển đổi biểu mô-mô liên kết (EMT) và xâm lấn; Con đường tín hiệu EGFR; Độ nhạy cảm với hóa trị/xạ trị; Các mô hình cấy ghép dị chủng ung thư vòm họng; Các bộ dòng tế bào so sánh ung thư vòm họng
Synonyms	HK1, HK-1

Đặc điểm

Age	58 năm
Gender	Nam
Ethnicity	Trung Quốc
Morphology	Tương tự biểu mô
Cell type	Tế bào biểu mô

Tế bào NPC/HK1 | 305531

Growth properties	Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation	NPC/HK1 (Mã sản phẩm Cytion 305531)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_7084

Dữ liệu sinh học phân tử

Xử lý

Culture Medium	RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)
Supplements	Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	28 ± 2 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.

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