

## Tế bào HCC366 | 302155

## Thông tin chung

## Description

HCC366 là dòng tế bào được phân lập từ ung thư phổi không phải tế bào nhỏ (NSCLC), cụ thể là ung thư phổi dạng tuyến. Dòng tế bào này được thiết lập từ dịch màng phổi ác tính của một bệnh nhân nữ 80 tuổi. HCC366 đặc biệt được chú ý vì biểu hiện đặc trưng của các đột biến trong các gen oncogene và gen ức chế khối u quan trọng, điều này khiến nó trở thành một mô hình quý giá để nghiên cứu các cơ chế phân tử của ung thư phổi dạng tuyến và để thử nghiệm các chiến lược điều trị nhắm vào các biến đổi di truyền này.

Trong các nghiên cứu, HCC366 đã được sử dụng để đánh giá hiệu quả của các tác nhân hóa trị liệu khác nhau, cũng như để hiểu cơ chế kháng trị. Dòng tế bào này cũng góp phần vào việc nghiên cứu tương tác giữa các đột biến gen và phản ứng với liệu pháp nhằm mục tiêu, cung cấp những hiểu biết quan trọng cho việc phát triển các phương pháp điều trị cá nhân hóa trong ung thư phổi. Các nghiên cứu sử dụng HCC366 có thể giúp làm sáng tỏ các hành vi sinh học đặc trưng của ung thư phổi dạng tuyến, như sự phát triển tế bào, di chuyển,

**Organism** Con người

**Tissue** Phổi

**Disease** Ung thư phổi không phải tế bào nhỏ

**Metastatic site** Malignant pleural effusion (site of sample collection)

**Applications** NSCLC research; lung adenocarcinoma biology; TP53 p.Tyr220Cys gain-of-function studies; ATM DNA damage response; chemotherapy sensitivity (cisplatin, paclitaxel, gemcitabine); DepMap/CCLE drug sensitivity profiling; biomarker discovery; NSCLC comparative genomics; malignant pleural disease biology

**Synonyms** HCC-366, HCC0366, Trung tâm Ung thư Hamon 366

## Đặc điểm

**Age** 80 năm

**Gender** Nữ

**Ethnicity** Châu Âu

**Morphology** Epithelial-like

**Cell type** Epithelial cells

**Growth properties** Lớp đơn, bám dính

## Tế bào HCC366 | 302155

## Dữ liệu quy định

<b>Citation</b>	HCC366 (Số catalog Cytion 302155)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_2059
<b>GMO Status</b>	No genetic modification; wildtype NSCLC cell line with endogenous somatic mutations (TP53 p.Tyr220Cys homozygous; ATM p.Pro534Ala heterozygous)

## Dữ liệu sinh học phân tử

<b>MSI-status</b>	MSS
<b>Mutational profile</b>	TP53 p.Tyr220Cys (c.659A>G) Homozygous; ATM p.Pro534Ala (c.1600C>G) Heterozygous

## Xử lý

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, chứa: 2,0 mM glutamine ổn định, chứa: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Số hiệu sản phẩm Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Bổ sung vào môi trường nuôi cấy 10% huyết thanh bò đã được khử hoạt tính bằng nhiệt
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	approx. 60 to 70 hours
<b>Subculturing</b>	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.
<b>Split ratio</b>	1 to 5

**Tế bào HCC366 | 302155****Seeding density** 1 to  $3 \times 10^4$  cells/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** 2 to 3 times per week**Post-Thaw Recovery** After thawing, plate the cells at  $5 \times 10^4$  cells/cm<sup>2</sup> and allow at least 24 hours for adherence before the first medium change.**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 nâng cao khả năng 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 x 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<sub>2</sub>, môi trường ẩm.

## Tế bào HCC366 | 302155

**Flask Coating** Không có

### Freezing Procedure

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  $-78^{\circ}\text{C}$  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.

### 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  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . Việc bảo quản ở  $-80^{\circ}\text{C}$  chỉ được chấp nhận như một bước trung gian ngắn hạn trước khi chuyển sang nitơ lỏng.

## Kiểm soát chất lượng / Hồ sơ di truyền / HLA

### 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.