

## Tế bào HCC1359 | 305783

## Thông tin chung

## Description

HCC1359 là dòng tế bào ung thư phổi không phải tế bào nhỏ (NSCLC) của người, được phân lập từ dịch màng phổi của một bệnh nhân nam trưởng thành. Dòng tế bào này đại diện cho thể ung thư tế bào lớn của NSCLC, một thể đặc trưng bởi các tế bào biểu mô ác tính lớn, không biệt hóa. Tế bào HCC1359 mang một số biến đổi oncogenic quan trọng, đặc biệt là đột biến trong gen \*KRAS\*, gen này đóng vai trò trung tâm trong việc thúc đẩy quá trình hình thành khối u thông qua con đường tín hiệu RAS/MAPK. Những đặc điểm này khiến HCC1359 trở thành mô hình hữu ích để nghiên cứu sinh học của NSCLC có đột biến KRAS và đánh giá các liệu pháp nhắm mục tiêu, đặc biệt là những liệu pháp nhắm vào các thành phần hạ lưu của trục tín hiệu KRAS.

Tế bào HCC1359 có khả năng bám dính trong nuôi cấy và thể hiện các đặc điểm hình thái điển hình của tế bào ung thư biểu mô. Dòng tế bào này đã được sử dụng trong nhiều nghiên cứu dược di truyền học, đặc biệt là trong các nền tảng sàng lọc thuốc quy mô lớn nhằm nghiên cứu độ nhạy cảm với thuốc theo kiểu gen. Ngoài ra, nó đã được bao gồm trong nhiều cơ sở dữ liệu phân tích phân tử, góp phần vào việc đặc trưng hóa các mẫu biểu hiện gen, biến đổi số lượng bản sao và phổ đột biến trong ung thư phổi. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng tính hữu ích của HCC1359 có thể bị hạn chế trong các bối cảnh yêu cầu mô hình cụ thể cho ung thư phổi tế bào nhỏ hoặc ung thư phổi dạng tuyến, vì nó đặc biệt phản ánh histopathology của ung thư phổi tế bào lớn.

## Organism

Con người

## Tissue

Phổi

## Disease

Ung thư tế bào khổng lồ phổi

## Synonyms

HCC-1359, Trung tâm Ung thư Hamon 1359

## Đặc điểm

## Age

55 năm

## Gender

Nữ

## Ethnicity

Người Mỹ gốc Phi

## Morphology

Thượng bì

## Cell type

Tế bào biểu mô

## Growth properties

Người tuân thủ

## Dữ liệu quy định

## Tế bào HCC1359 | 305783

<b>Citation</b>	HCC1359 (Số catalog Cytion 305783)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_5128

## Dữ liệu sinh học phân tử

<b>Protein expression</b>	Receptor estrogen; receptor progesterone
<b>Antigen expression</b>	protein glycoprotein biểu mô 2 (EGP2) ; cytokeratin 19
<b>Oncogenes</b>	hER2/neu-; p53+
<b>Mutational profile</b>	
<b>Karyotype</b>	gần lưỡng bội

## 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 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	62.8 giờ
<b>Fluid renewal</b>	2 lần mỗi tuần
<b>Freeze medium</b>	Như một môi trường bảo quản đông lạnh, 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), chứa 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.

## Tế bào HCC1359 | 305783

**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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , môi trường ẩm.

**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.

## Tế bào HCC1359 | 305783

### 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 / 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.