

## Tế bào HuH-6 | 305092

## Thông tin chung

## Description

Dòng tế bào HuH-6 là dòng tế bào ung thư gan nguyên bào (hepatoblastoma) của người, được phân lập từ mô gan của một trẻ em được chẩn đoán mắc ung thư gan nguyên bào, một loại ung thư gan ác tính hiếm gặp chủ yếu ảnh hưởng đến bệnh nhân nhi. Tế bào HuH-6 có các đặc điểm điển hình của dòng tế bào gan, bao gồm sự biểu hiện của các dấu hiệu liên quan đến tế bào gan như alpha-fetoprotein (AFP), albumin và cytokeratins. Các tế bào này có khả năng bám dính trong môi trường nuôi cấy và có hình thái biểu mô, khiến chúng trở thành mô hình in vitro quý giá để nghiên cứu sự phát triển của gan, cơ chế bệnh sinh của ung thư gan nguyên phát và các chức năng chuyển hóa đặc hiệu của gan.

Dòng tế bào HuH-6 đặc biệt hữu ích trong nghiên cứu về ung thư gan ở trẻ em, vì chúng giữ lại nhiều đặc điểm phân tử được quan sát thấy trong mô hepatoblastoma nguyên phát. Điều này bao gồm sự hoạt hóa của con đường tín hiệu Wnt/ $\beta$ -catenin, một con đường thường được liên kết với quá trình hình thành khối u hepatoblastoma. Dòng tế bào này cũng được sử dụng trong các nghiên cứu về tác động của các tác nhân hóa trị, chuyển hóa thuốc và cơ chế kháng thuốc, cũng như trong việc khám phá các mẫu biểu hiện gen liên quan đến tiến triển và biệt hóa khối u. Nhờ tính tái hiện và đặc điểm tăng trưởng ổn định, tế bào HuH-6 đóng vai trò là mô hình hệ thống mạnh mẽ cho cả nghiên cứu cơ bản về ung thư gan và sàng lọc thuốc tiền lâm sàng.

## Organism

Con người

## Tissue

Gan

## Disease

Ung thư gan nguyên phát

## Synonyms

HUH-6, HuH 6, HuH6, HUH6, Huh6

## Đặc điểm

## Age

1 năm

## Gender

Nam

## Ethnicity

Châu Á

## Morphology

Thượng bì

## Growth properties

Người tuân thủ

## Dữ liệu quy định

## Citation

HuH-6 (Số catalog Cytion 305092)

## Tế bào HuH-6 | 305092

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_4381**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<sub>3</sub>, chứa: 1,0 mM natri pyruvate (số hiệu sản phẩm Cytion 820300a)**Supplements** Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** 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.**Fluid renewal** 2 đến 3 lần mỗi tuần**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.

**Tế bào HuH-6 | 305092****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 HuH-6 | 305092

### 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.