

## Tế bào KLE | 305051

## Thông tin chung

## Description

Dòng tế bào KLE là một dòng tế bào bám dính được phân lập từ nội mạc tử cung của một bệnh nhân nữ da trắng bị ung thư tuyến. Dòng tế bào này được thiết lập từ một bệnh nhân 64 ngày tuổi và từ đó trở thành công cụ quan trọng trong nghiên cứu ung thư nội mạc tử cung. Tế bào KLE được lưu trữ bởi GR Richardson và nổi tiếng với tính chất gây u, vì chúng hình thành u trong vòng 21 ngày với tần suất 100% khi tiêm dưới da vào chuột nude. Những u này không hình thành tuyến nhưng có vi lông, phức hợp liên kết và hệ thống kênh nhân tương tự như những gì được tìm thấy trong nội mạc tử cung bình thường dưới tác động của progesterone.

Tế bào KLE biểu hiện nhóm máu O và Rh dương tính, điều này có thể có ý nghĩa trong các nghiên cứu cụ thể liên quan đến biểu hiện kháng nguyên. Dòng tế bào này thường được sử dụng để nghiên cứu sinh lý bệnh của ung thư nội mạc tử cung, đặc biệt quan tâm đến trạng thái âm tính với thụ thể estrogen và dương tính với thụ thể progesterone. Hồ sơ thụ thể này khiến tế bào KLE rất phù hợp cho nghiên cứu về vai trò của progesterone trong sự tiến triển của ung thư nội mạc tử cung. Các nghiên cứu vi điện tử về khối u được tạo ra từ tế bào KLE đã cung cấp những hiểu biết chi tiết về cấu trúc siêu vi tế bào, khiến dòng tế bào này trở thành nguồn tài nguyên thiết yếu để hiểu các khía cạnh hình thái của ung thư tuyến nội mạc tử cung.

## Organism

Con người

## Tissue

Tử cung, Niêm mạc tử cung

## Disease

Ung thư tuyến nội mạc tử cung

## Đặc điểm

## Age

64 năm

## Gender

Nữ

## Ethnicity

Châu Âu

## Morphology

Thượng bì

## Growth properties

Người tuân thủ

## Dữ liệu quy định

## Citation

KLE (Số catalog Cytion 305051)

## Biosafety level

1

## Tế bào KLE | 305051

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_1329

## Dữ liệu sinh học phân tử

Antigen expression Nhóm máu O, Rh dương

Tumorigenic Đúng vậy, các khối u đã phát triển trong vòng 21 ngày với tần suất 100% (5/5) ở chuột nude được tiêm dưới da với  $1 \times 10^7$  tế bào.

## Xử lý

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (tỷ lệ 1:1), chứa: 3,1 g/L glucose, chứa: 2,5 mM L-glutamine, chứa: 15 mM HEPES, chứa: 0,5 mM natri pyruvate, chứa: 1,2 g/L  $\text{NaHCO}_3$  (Số hiệu sản phẩm Cytion 820400a)

Supplements Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 114 giờ

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 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 KLE | 305051****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 KLE | 305051

### 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.