

Tế bào HEC-1-B | 305095

Thông tin chung

Description

Dòng tế bào HEC-1-B là một dòng tế bào ung thư tuyến nội mạc tử cung của người. Dòng tế bào này đã được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu y sinh liên quan đến nghiên cứu ung thư nội mạc tử cung, phản ứng hormone và dược lý ung thư. Các tế bào này được biết đến với khả năng biểu hiện thụ thể estrogen và progesterone, khiến chúng trở thành mô hình quý giá để nghiên cứu các động lực liên quan đến hormone trong quá trình tiến triển và điều trị ung thư nội mạc tử cung. Các tế bào này đã được sử dụng để nghiên cứu các cơ chế phân tử của sự phát triển, biệt hóa của tế bào ung thư và phản ứng với các liệu pháp hormone và hóa trị.

Về mặt hình thái, các tế bào HEC-1-B thường có hình dạng giống biểu mô và phát triển thành lớp đơn. Chúng được đặc trưng bởi khả năng phát triển in vitro cao. Các nghiên cứu di truyền đã phát hiện ra một số biến đổi nhiễm sắc thể được cho là góp phần vào biểu hiện ung thư của các tế bào này. Nghiên cứu sử dụng dòng tế bào HEC-1-B đã góp phần làm sáng tỏ quá trình phát triển ung thư nội mạc tử cung và cung cấp một hệ thống mạnh mẽ để thử nghiệm các tác nhân điều trị tiềm năng. Dòng tế bào này cũng thường được sử dụng trong các nghiên cứu tập trung vào xâm lấn và di căn của tế bào ung thư, cung cấp những hiểu biết về các hành vi tế bào cơ bản của các quá trình này.

Organism

Con người

Tissue

Tử cung, nội mạc tử cung

Disease

Ung thư tuyến nội mạc tử cung

Synonyms

Hec-1-B, HEC-1B, Hec-1b, EC1-B, HEC1B, Hec1B

Đặc điểm

Age

71 năm

Gender

Nữ

Ethnicity

Châu Á

Morphology

Thượng bì

Growth properties

Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation

HEC-1-B (Số catalog Cytion 305095)

Tế bào HEC-1-B | 305095**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0294**Dữ liệu sinh học phân tử****Antigen expression** Nhóm máu B, Rh dương**Tumorigenic** Có**Xử lý****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), chứa: 2 mM L-Glutamine, chứa: 2,2 g/L NaHCO₃, chứa: EBSS (Số hiệu sản phẩm Cytion 820100a)**Supplements** Bổ sung vào môi trường nuôi cấy 10% huyết thanh bò phôi (FBS) và 1% NEAA**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 HEC-1-B | 305095**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 $300 \times g$ 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°C , 5% 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°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°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 HEC-1-B | 305095

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.