

Tế bào Alab | 300280

Thông tin chung

Description	Dòng tế bào ALAB là dòng tế bào ung thư vú người được phân lập từ một khối u vú. Dòng tế bào này đã được thích nghi để phát triển trong ống nghiệm, đặc biệt trên các chất nền collagen, giúp nghiên cứu hành vi của tế bào ung thư trong các khối u vú. Tế bào ALAB được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu tập trung vào các protein liên kết canxi và liên kết collagen (CaBP và CBP tương ứng). Trong các tế bào này, các protein liên kết canxi đã được tách chiết và phân tích, cho thấy một protein có khối lượng phân tử 38 kDa, có liên quan chặt chẽ với các annexin, một gia đình protein tham gia vào các quá trình tế bào như vận chuyển màng và truyền tín hiệu. Một trong những protein chính được xác định trong tế bào ALAB là annexin II, một protein phụ thuộc canxi có khả năng gắn kết với collagen và tham gia vào các chức năng tế bào như tiết ngoại bào và tổ chức cytoskeleton. Các nghiên cứu miễn dịch huỳnh quang trên tế bào ALAB cho thấy mô hình hạt xung quanh nhân của annexin II, cho thấy sự tham gia của nó vào quá trình tiết protein và phân hóa tế bào. Protein annexin II có khối lượng phân tử 38 kDa được phát hiện trong các tế bào này cũng có tính chất liên kết với collagen, điều này có thể quan trọng đối với sự tiến triển của khối u và di căn, khiến ALAB trở thành một mô hình quý giá để nghiên cứu sinh học khối u vú và tương tác protein.
Organism	Con người
Tissue	Vú
Disease	Ung thư biểu mô tuyến
Metastatic site	Vị trí khối u nguyên phát (vú)
Applications	Nghiên cứu về ung thư biểu mô tuyến vú; sinh học của annexin II và protein liên kết canxi; các nghiên cứu về liên kết collagen; sự xâm lấn của tế bào ung thư và tương tác với chất nền ngoại bào (ECM); bài tiết protein; quá trình bài tiết tế bào; sinh học của ung thư vú
Synonyms	AlAb, ALAB, A1Ab, AIAB

Đặc điểm

Age	54 năm
Gender	Nam
Ethnicity	Không xác định dân tộc
Morphology	Tương tự biểu mô
Cell type	Tế bào biểu mô

Tế bào Alab | 300280

Growth properties

Người tuân thủ

Dữ liệu quy định

Citation Alab (Số catalog Cytion 300280)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_U957**GMO Status** Không biến đổi gen; dòng tế bào ung thư tuyến vú ở người kiểu hoang dã

Dữ liệu sinh học phân tử

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 NaHCO₃ (Số hiệu sản phẩm Cytion 820400a)**Supplements** Bổ sung 5% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Thu thập các tế bào treo lơ lửng vào ống 15 ml và nhẹ nhàng rửa các tế bào bám dính bằng PBS không chứa canxi và magiê (sử dụng 3-5 ml cho bình T25 và 5-10 ml cho bình T75). Áp dụng Accutase (1-2 ml cho bình T25, 2,5 ml cho bình T75) đảm bảo phủ đều lớp tế bào. Để tế bào ủ ở nhiệt độ phòng trong 10 phút. Sau khi ủ, trộn và ly tâm cả tế bào treo lơ lửng và tế bào bám dính. Sau khi ly tâm, nhẹ nhàng hòa tan lại khối tế bào và chuyển hỗn hợp tế bào vào bình mới chứa môi trường tươi.**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 cải thiện quá trình phục hồi và giảm stress do đông lạnh gây ra.

Tế bào Alab | 300280

**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 Alab | 300280

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 và phân tích phân tử

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.