

Células Alab | 300280**Información general****Description**

La línea celular ALAB es una línea celular de adenocarcinoma mamario humano derivada de un tumor mamario. Se ha adaptado para crecer in vitro, en particular sobre sustratos de colágeno, lo que facilita el estudio del comportamiento de las células tumorales en los carcinomas mamarios. Las células ALAB se utilizan especialmente en investigaciones centradas en las proteínas de unión al calcio y al colágeno (CaBP y CBP, respectivamente). En estas células se aislaron y analizaron las proteínas de unión al calcio, revelando una importante proteína de 38 kDa, estrechamente asociada a las anexinas, una familia de proteínas implicadas en procesos celulares como el tráfico de membranas y la transducción de señales.

Una de las proteínas clave identificadas en las células ALAB es la anexina II, una proteína dependiente del calcio que se une al colágeno y desempeña un papel en diversas funciones celulares, como la exocitosis y la organización del citoesqueleto. Los estudios de inmunofluorescencia de las células ALAB revelan un patrón granular perinuclear de expresión de anexina II, lo que indica su implicación en la secreción de proteínas y la diferenciación celular. La proteína anexina II de 38 kDa detectada en estas células también está asociada a propiedades de unión al colágeno, que pueden ser cruciales para la progresión tumoral y la metástasis, lo que convierte a ALAB en un modelo valioso para estudiar la biología de los tumores mamarios y las interacciones entre proteínas.

Organism Humano**Tissue** Pecho**Disease** Adenocarcinoma**Synonyms** AIAb, ALAB, A1Ab, AIAB**Características****Age** 54 años**Gender** Hombre**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios****Citation** Alab (Cytion número de catálogo 300280)**Biosafety level** 1

Células Alab | 300280**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_U957**Datos biomoleculares****Manejo de****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L de glucosa, w: 2,5 mM de L-glutamina, w: 15 mM de HEPES, w: 0,5 mM de piruvato sódico, w: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820400a)**Supplements** Complementar el medio con un 5% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Reunir las células en suspensión en un tubo de 15 ml y lavar suavemente las células adherentes con PBS sin calcio ni magnesio (utilizar 3-5 ml para matraces T25 y 5-10 ml para matraces T75). Aplicar Accutase (1-2 ml para matraces T25, 2,5 ml para matraces T75) asegurando la cobertura completa de la capa celular. Dejar incubar las células a temperatura ambiente durante 10 minutos. Tras la incubación, combinar y centrifugar tanto la suspensión como las células adherentes. Tras la centrifugación, resuspender cuidadosamente el sedimento celular y transferir la suspensión celular a nuevos matraces que contengan medio fresco.**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Células Alab | 300280

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

Freezing Procedure

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78°C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78°C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Células Alab | 300280

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad / Perfil genético / HLA

Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Perfil de STR

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 12
D13S317: 12,13
D16S539: 12
D5S818: 12
D7S820: 8,1
TH01: 6,9.3
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 17
D21S11: 27,30.2
D18S51: 15,17
Penta E: 11,12
Penta D: 9,12
D8S1179: 10,13
FGA: 21,25
PEZ6: MEL-CLS-2