

Células de Alab | 300280

Informações gerais

Description

A linhagem celular ALAB é uma linhagem de adenocarcinoma mamário humano derivada de um tumor mamário. Ela foi adaptada para crescer in vitro, particularmente em substratos de colágeno, o que facilita o estudo do comportamento das células tumorais em carcinomas mamários. As células ALAB são amplamente utilizadas em pesquisas focadas em proteínas de ligação ao cálcio e ao colágeno (CaBP e CBP, respectivamente). Nessas células, as proteínas ligadoras de cálcio foram isoladas e analisadas, revelando uma proteína significativa de 38 kDa, que está intimamente associada às anexinas, uma família de proteínas envolvidas em processos celulares como o tráfego de membranas e a transdução de sinais.

Uma das principais proteínas identificadas nas células ALAB é a anexina II, uma proteína dependente de cálcio que se liga ao colágeno e desempenha um papel em várias funções celulares, incluindo a exocitose e a organização do citoesqueleto. Estudos de imunofluorescência em células ALAB revelam um padrão granular perinuclear de expressão da anexina II, indicando seu envolvimento na secreção de proteínas e na diferenciação celular. A proteína anexina II de 38 kDa detectada nessas células também está associada a propriedades de ligação ao colágeno, o que pode ser crucial para a progressão tumoral e a metástase, tornando o ALAB um modelo valioso para o estudo da biologia dos tumores mamários e das interações proteicas.

Organism

Humano

Tissue

Mama

Disease

Adenocarcinoma

Metastatic site

Localização do tumor primário (mama)

Applications

Pesquisa sobre o adenocarcinoma de mama; biologia da anexina II e das proteínas ligadoras de cálcio; estudos sobre a ligação ao colágeno; invasão de células tumorais e interações com a matriz extracelular; secreção de proteínas; exocitose; biologia do carcinoma mamário

Synonyms

AlAb, ALAB, A1Ab, AIAB

Características

Age

54 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

Etnia não especificada

Morphology

De tipo epitelial

Células de Alab | 300280**Cell type** Células epiteliais**Growth properties** Aderente**Dados regulatórios****Citation** Alab (número de catálogo da Cytion 300280)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_U957**GMO Status** Sem modificação genética; linhagem celular de adenocarcinoma de mama humano do tipo selvagem**Dados biomoleculares****Manuseio****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), p/v: 3,1 g/L de glicose, p/v: 2,5 mM de L-glutamina, p/v: 15 mM de HEPES, peso: 0,5 mM de piruvato de sódio, peso: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion 820400a)**Supplements** Adicione 5% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Recolha as células em suspensão em um tubo de 15 ml e lave delicadamente as células aderentes com PBS sem cálcio e magnésio (use 3 a 5 ml para frascos T25 e 5 a 10 ml para frascos T75). Aplique Accutase (1 a 2 ml para frascos T25, 2,5 ml para frascos T75), garantindo a cobertura total da camada celular. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 10 minutos. Após a incubação, combine e centrifugue tanto a suspensão quanto as células aderentes. Após a centrifugação, ressuspensa cuidadosamente o sedimento celular e transfira a suspensão celular para novos frascos contendo meio fresco.**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Células de Alab | 300280**Thawing and
Culturing Cells**

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5% de CO₂, atmosfera umidificada.

**Shipping
Conditions**

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente -78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

**Storage
Conditions**

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células de Alab | 300280

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.