Células Alab

300280

A linha celular ALAB é uma linha celular de adenocarcinoma mamário humano derivada de um tumor mamário. Foi adaptada para crescer in vitro, particularmente em substratos de colagénio, o que facilita o estudo do comportamento das células tumorais nos carcinomas mamários. As células ALAB são utilizadas nomeadamente na investigação centrada nas proteínas de ligação ao cálcio e de ligação ao colagénio (CaBP e CBP, respetivamente). Nestas células, as proteínas de ligação ao 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 tráfico 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 colagénio e desempenha um papel em várias funções celulares, incluindo a exocitose e a organização do citoesqueleto. Os estudos de imunofluorescência das células ALAB revelam um padrão granular perinuclear de expressão da anexina II, indicando o seu envolvimento na secreção de proteínas e na diferenciação celular. A proteína anexina II de 38 kDa detectada nestas células está também associada a propriedades de ligação ao colagénio, que podem ser cruciais para a progressão tumoral e metástases, tornando as células ALAB um modelo valioso para o estudo da biologia dos tumores mamários e das interações proteicas.

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular ALAB é uma linha celular de adenocarcinoma mamário humano derivada de um tumor mamário. Foi adaptada para crescer in vitro, particularmente em substratos de colagénio, o que facilita o estudo do comportamento das células tumorais nos carcinomas mamários. As células ALAB são utilizadas nomeadamente na investigação centrada nas proteínas de ligação ao cálcio e de ligação ao colagénio (CaBP e CBP, respetivamente). Nestas células, as proteínas de ligação ao 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 tráfico 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 colagénio e desempenha um papel em várias funções celulares, incluindo a exocitose e a organização do citoesqueleto. Os estudos de imunofluorescência das células ALAB revelam um padrão granular perinuclear de expressão da anexina II, indicando o seu envolvimento na secreção de proteínas e na diferenciação celular. A proteína anexina II de 38 kDa detectada nestas células está também associada a propriedades de ligação ao colagénio, que podem ser cruciais para a progressão tumoral e metástases, tornando as células ALAB um modelo valioso para o estudo da biologia dos tumores mamários e das interações proteicas.

Tecido	Peito
Doença	Adenocarcinoma
Local da metástase	Localização do tumor primário (mama)

Aplicações

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

Sinónimos

- AlAb
- ALAB
- A1Ab
- AIAB

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Estatuto em matéria de OGM	Sem OGM

Detalhes sobre o estatuto dos OGM

No genetic modification; wildtype human breast adenocarcinoma cell line

Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial
Tipo de célula	Células epiteliais

IDENTIFICADORES

Referência

Alab (número de catálogo Cytion 300280)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_U957

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

DMEM:Ham's F12 (1:1), com: 3,1 g/L de glucose, com: 2,5 mM de L-Glutamina, com: 15 mM de HEPES, com: 0,5 mM de piruvato de sódio, com: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artigo Cytion 820400a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 5% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

Reunir as células em suspensão num tubo de 15 ml e lavar suavemente as células aderentes com PBS sem cálcio e magnésio (utilizar 3-5 ml para os frascos T25 e 5-10 ml para os frascos T75). Aplicar Accutase (1-2 ml para os frascos T25, 2,5 ml para os frascos T75), assegurando a cobertura total da camada celular. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 10 minutos. Após a incubação, combinar e centrifugar tanto a suspensão como as células aderentes. Após a centrifugação, ressuspender cuidadosamente o pellet de células e transferir a suspensão de células para novos frascos com meio fresco.

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.

Meio de congelação	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Condições de envio

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

DOADOR

Idade do dador	54 anos
Etnia	Etnia não especificada

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes