

## Alabcellen | 300280

## Algemene informatie

## Description

De ALAB-cel lijn is een menselijke adenocarcinoomcel lijn afkomstig van een borsttumor. De lijn is aangepast om in vitro te groeien, met name op collageensubstraten, wat het bestuderen van het gedrag van tumorcellen in mammacarcinomen vergemakkelijkt. ALAB-cellen worden met name gebruikt in onderzoek naar calciumbindende en collageenbindende eiwitten (respectievelijk CaBP en CBP). In deze cellen werden de calciumbindende eiwitten geïsoleerd en geanalyseerd, waarbij een belangrijk 38 kDa eiwit werd gevonden dat nauw geassocieerd is met annexines, een familie van eiwitten die betrokken zijn bij cellulaire processen zoals membraantransport en signaaltransductie.

Een van de belangrijkste eiwitten geïdentificeerd in ALAB-cellen is annexine II, een calcium-afhankelijk eiwit dat bindt aan collageen en een rol speelt in verschillende cellulaire functies, waaronder exocytose en cytoskeletorganisatie. Immunofluorescentiestudies van ALAB-cellen onthullen een perinucleair granulair expressiepatroon van annexine II, wat duidt op betrokkenheid bij eiwitsecretie en celdifferentiatie. Het 38 kDa annexine II-eiwit dat in deze cellen wordt gedetecteerd, wordt ook geassocieerd met collageenbindende eigenschappen, die cruciaal kunnen zijn voor tumorgroei en metastase, waardoor ALAB een waardevol model is voor het bestuderen van biologie van mammatumoren en eiwitinteracties.

## Organism

Mens

## Tissue

Borst

## Disease

Adenocarcinoom

## Synonyms

AlAb, ALAB, A1Ab, AIAB

## Kenmerken

## Age

54 jaar

## Gender

Mannelijk

## Growth properties

Hechting/suspensie

## Regelgevende gegevens

## Citation

Alab (Cytion catalogusnummer 300280)

## Biosafety level

1

## NCBI\_TaxID

9606

## Alabcellen | 300280

CellosaurusAccession CVCL\_U957

### Biomoleculaire gegevens

#### Omgaan met

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamine, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820400a)

**Supplements** Vul het medium aan met 5% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Verzamel de suspensiecellen in een buis van 15 ml en was de aanhangende cellen voorzichtig met PBS zonder calcium en magnesium (gebruik 3-5 ml voor T25-flesjes en 5-10 ml voor T75-flesjes). Breng Accutase aan (1-2 ml voor T25-flesjes, 2,5 ml voor T75-flesjes) en zorg dat de cellaag volledig bedekt wordt. Laat de cellen 10 minuten bij kamertemperatuur incuberen. Na de incubatie zowel de suspensie als de aanhangende cellen combineren en centrifugeren. Na het centrifugeren de celpellet voorzichtig resuspenden en de celsuspensie overbrengen in nieuwe kolven met vers medium.

**Freeze medium** Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

## Alabcellen | 300280

### Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij  $300 \times g$  om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , bevochtigde atmosfeer.

### Flask Coating

Geen

### Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

### Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

## Alabcellen | 300280

### Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

## Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

### Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

### STR profiel

**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