

## Alab ląstelės | 300280

## Bendra informacija

## Description

ALAB ląstelių linija yra žmogaus pieno liaukos adenokarcinomos ląstelių linija, gauta iš pieno liaukos naviko. Ji pritaikyta augti in vitro, ypač ant kolageno substratų, o tai palengvina pieno liaukos karcinomų navikinių ląstelių elgsenos tyrimus. ALAB ląstelės ypač naudojamos atliekant tyrimus, susijusius su kalcij ir kolageną surišančiais baltymais (atitinkamai CaBP ir CBP). Šiose ląstelėse buvo išskirti ir išanalizuoti kalcij jungiantys baltymai, atskleidžiant reikšmingą 38 kDa baltymą, kuris yra glaudžiai susijęs su aneksinais - baltymų šeima, dalyvaujanti ląsteliniuose procesuose, pavyzdžiui, membranų judėjime ir signalų perdavime.

Vienas iš pagrindinių ALAB ląstelėse nustatytų baltymų yra aneksinas II - nuo kalcio priklausomas baltymas, kuris jungiasi su kolagenu ir atlieka svarbų vaidmenį įvairiose ląstelių funkcijose, įskaitant egzocitozę ir citoskeleto organizavimą. Imunofluorescenciniai ALAB ląstelių tyrimai atskleidžia perinuklearinį granuluotą aneksino II raiškos modelį, rodantį jo dalyvavimą baltymų sekrecijoje ir ląstelių diferenciacijoje. Šiose ląstelėse aptiktas 38 kDa aneksino II baltymas taip pat yra susijęs su kolageno rišimosi savybėmis, kurios gali būti labai svarbios naviko progresavimui ir metastazėms, todėl ALAB yra vertingas modelis krūties naviko biologijai ir baltymų sąveikai tirti.

**Organism** Žmogus

**Tissue** Krūtys

**Disease** Adenokarcinoma

**Synonyms** A1Ab, ALAB, A1Ab, AIAB

## Charakteristikos

**Age** 54 metai

**Gender** Vyras

**Growth properties** Prigludęs

## Reguliavimo duomenys

**Citation** Alab (Cytion katalogo numeris 300280)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

## Alab ląstelės | 300280

CellosaurusAccession CVCL\_U957

## Biomolekuliniai duomenys

## Tvarkymas

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l gliukozės, w: 2,5 mM L-glutamino, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrio piruvato, w: 1,2 g/l NaHCO<sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820400a)

**Supplements** Papildykite terpę 5 % FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Surinkite ląstelių suspensiją į 15 ml mėgintuvėlį ir švelniai nuplaukite prilipusias ląsteles PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio (naudokite 3-5 ml T25 kolboms ir 5-10 ml T75 kolboms). Užtepkite "Accutase" (1-2 ml T25 kolboms, 2,5 ml T75 kolboms), kad visiškai padengtumėte ląstelių sluoksnį. Leiskite ląstelėms 10 minučių inkubuotis kambario temperatūroje. Po inkubacijos sumaišykite ir centrifuguokite suspensiją ir prilipusias ląsteles. Po centrifugavimo atsargiai resuspenduokite ląstelių granules ir perkeltite ląstelių suspensiją į naujas kolbas su šviežia terpe.

**Freeze medium** Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

## Alab ląstelės | 300280

### Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei  $-150^{\circ}\text{C}$  temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į  $37^{\circ}\text{C}$  temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 300 x g greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

### Flask Coating

Nėra

### Freezing Procedure

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

### Shipping Conditions

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## Alab ląstelės | 300280

### Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

## Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA

### Sterility

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.