

Alab Cells | 300280

Yleisiä tietoja

Description

ALAB-solulinja on ihmisen rintarauhasen adenokarsinomasolulinja, joka on peräisin rintarauhaskasvaimesta. Se on mukautettu kasvamaan in vitro, erityisesti kollageenialustoilla, mikä helpottaa kasvainsolujen käyttäytymisen tutkimista maitorauhaskarsinooissa. ALAB-soluja käytetään erityisesti kalsiumia ja kollageenia sitovia proteiineja (CaBP ja CBP) käsittelevässä tutkimuksessa. Näistä soluista eristettiin ja analysoitiin kalsiumia sitovia proteiineja, joista paljastui merkittävä 38 kDa:n proteiini, joka liittyy läheisesti annexiineihin, jotka ovat proteiiniperhe, joka osallistuu soluprosesseihin, kuten kalvojen liikkeelle laskemiseen ja signaalinsiirtoon.

Yksi ALAB-soluissa tunnistetuista keskeisistä proteiineista on annexiini II, kalsiumriippuvainen proteiini, joka sitoutuu kollageeniin ja jolla on rooli erilaisissa solutoiminnoissa, kuten eksosytoosissa ja sytoskeletin järjestäytymisessä. ALAB-solujen immunofluoresenssitutkimukset paljastavat, että annexiini II:n ekspresio on perinukleaarisesti granulaarista, mikä viittaa sen osallistumiseen proteiinien eritykseen ja solujen erilaistumiseen. Näissä soluissa havaittuun 38 kDa:n annexin II -proteiiniin liittyy myös kollageenin sitomisominaisuuksia, jotka voivat olla ratkaisevia kasvaimen etenemisen ja etäpesäkkeiden muodostumisen kannalta, mikä tekee ALAB:sta arvokkaan mallin rintakasvainten biologian ja proteiinien vuorovaikutusten tutkimiseen.

Organism Ihminen

Tissue Rinta

Disease Adenokarsinooma

Synonyms AIAb, ALAB, A1Ab, AIAB

Ominaisuudet

Age 54 vuotta

Gender Mies

Growth properties Tarttuva

Säätelytiedot

Citation Alab (Cytionin luettelonumero 300280)

Biosafety level 1

Alab Cells | 300280

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_U957**Biomolekyylitiedot****Käsittely****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoosia, w: 2,5 mM L-glutamiinia, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvaattia, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820400a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 5 %:lla FBS:llä**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Kerää suspensiosolut 15 ml:n putkeen ja pese kiinni olevat solut varovasti PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia (3-5 ml T25-pulloissa ja 5-10 ml T75-pulloissa). Levitä Accutasea (1-2 ml T25-pulloihin, 2,5 ml T75-pulloihin) varmistaen, että solukerros peittyy kokonaan. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 10 minuuttia. Inkuboinnin jälkeen yhdistetään ja sentrifugoidaan sekä suspensio että adherentit solut. Sentrifugoinnin jälkeen solupelletti suspendoidaan varovasti uudelleen ja siirretään solususpensio uusiin pulloihin, jotka sisältävät tuoretta väliaineita.**Freeze medium** Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Alab Cells | 300280

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se $37\text{ }^{\circ}\text{C}$:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta $300 \times g$:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Ei mitään

Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

Alab Cells | 300280

Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

Sterility

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.