

Alab šūnas | 300280

Vispārīga informācija

Description

ALAB šūnu līnija ir cilvēka piena dziedera adenokarcinomas šūnu līnija, kas iegūta no piena dziedera audzēja. Tā ir pielāgota augšanai in vitro, jo īpaši uz kolagēna substrātiem, kas atvieglo krūts karcinomu audzēja šūnu uzvedības izpēti. ALAB šūnas tiek īpaši izmantotas pētījumos, kas vērsti uz kalciju saistošiem un kolagēnu saistošiem proteīniem (attiecīgi CaBP un CBP). Šajās šūnās tika izolēti un analizēti kalciju saistošie proteīni, atklājot nozīmīgu 38 kDa proteīnu, kas ir cieši saistīts ar anektīniem - proteīnu ģimeni, kas iesaistīta tādos šūnu procesos kā membrānu aprīte un signālu pārvade.

Viens no galvenajiem proteīniem, kas identificēts ALAB šūnās, ir aneksīns II - no kalcija atkarīgs proteīns, kas saistās ar kolagēnu un kam ir nozīme dažādās šūnu funkcijās, tostarp eksocitozē un citoskeleta organizācijā. ALAB šūnu imunofluorescences pētījumi atklāj aneksīna II perinukleāro granulāro ekspresiju, kas norāda uz tā iesaistīšanos proteīnu sekrēcijā un šūnu diferenciacijā. Šajās šūnās konstatētais 38 kDa aneksīna II proteīns ir saistīts arī ar kolagēna saistīšanas īpašībām, kas var būt izšķirošas audzēja progresēšanai un metastāzēm, padarot ALAB par vērtīgu modeli krūts audzēju bioloģijas un olbaltumvielu mijiedarbības pētījumiem.

Organism Cilvēks

Tissue Krūtis

Disease Adenokarcinoma

Synonyms AlAb, ALAB, A1Ab, AIAB

Raksturojums

Age 54 gadi

Gender Vīrieši

Growth properties Adherent

Normatīvie dati

Citation Alab (Cytion kataloga numurs 300280)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_U957

Alab šūnas | 300280

Biomolekulārie dati

Darbs ar

Culture Medium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glikozes, w: 2,5 mM L-glutamīna, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM nātrija piruvāta, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820400a)

Supplements

Papildināt barotni ar 5% FBS

Dissociation Reagent

Accutase

Subculturing

Savāc suspensijas šūnas 15 ml mēģenē un saudzīgi izmazgā pielipušās šūnas ar PBS bez kalcija un magnija (T25 kolbām izmanto 3-5 ml, bet T75 kolbām - 5-10 ml). Uzklājiet Accutase (1-2 ml T25 kolbām, 2,5 ml T75 kolbām), nodrošinot pilnīgu šūnu slāņa pārklājumu. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 10 minūtes. Pēc inkubācijas apvienot un centrifugēt gan suspensiju, gan pielipušās šūnas. Pēc centrifugēšanas uzmanīgi resuspendēt šūnu granulas un pārvietot šūnu suspensiju jaunās kolbās ar svaigu barotni.

Freeze medium

Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Alab šūnas | 300280

Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

Flask Coating

Neviens

Freezing Procedure

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

Alab šūnas | 300280

Shipping Conditions

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

Storage Conditions

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārlicinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.