

## Alab Cells | 300280

## Обща информация

## Description

Клетъчната линия ALAB е човешка клетъчна линия за аденокарцином на млечната жлеза, получена от тумор на млечната жлеза. Тя е адаптирана да расте in vitro, особено върху колагенови субстрати, което улеснява изследването на поведението на туморните клетки в карциномите на млечната жлеза. Клетките ALAB се използват най-вече в изследвания, насочени към калций-свързващите и колаген-свързващите протеини (съответно CaBP и CBP). В тези клетки са изолирани и анализирани калциевосвързващите протеини, като е разкрит значителен протеин с размер 38 kDa, който е тясно свързан с анексините - семейство протеини, участващи в клетъчни процеси като мембранен трафик и предаване на сигнали.

Един от ключовите протеини, идентифицирани в клетките на ALAB, е анексин II - калциевозависим протеин, който се свързва с колаген и играе роля в различни клетъчни функции, включително екзоцитоза и цитоскелетна организация. Имунофлуоресцентните изследвания на ALAB клетките разкриват перинуклеарен гранулиран модел на експресия на анексин II, което показва участието му в секрецията на протеини и клетъчната диференциация. Откритият в тези клетки белтък анексин II с размер 38 kDa е свързан и със свойства за свързване на колаген, които могат да бъдат от решаващо значение за прогресията на тумора и метастазите, което прави ALAB ценен модел за изучаване на биологията на тумора на млечната жлеза и протеиновите взаимодействия.

**Organism** Човек

**Tissue** Гърди

**Disease** Аденокарцином

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

## Характеристики

**Age** 54 години

**Gender** Мъжки

**Growth properties** Придържачи се

## Регулаторни данни

**Citation** Alab (каталожен номер 300280 на Cytion)

**Biosafety level** 1

## Alab Cells | 300280

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_U957

## Биомолекулярни данни

## Работа с

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L глюкоза, w: 2,5 mM L-глутамин, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM натриев пируват, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (номер на изделието на Cytion 820400a)

**Supplements** Допълнете средата с 5% FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Съберете суспендираните клетки в 15-милилитрова епруветка и внимателно промийте прилепналите клетки с PBS без калций и магнезий (използвайте 3-5 ml за колби T25 и 5-10 ml за колби T75). Нанесете Accutase (1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75), като се уверите, че покрива изцяло клетъчния слой. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 10 минути. След инкубацията комбинирайте и центрофугирайте суспензията и адхезивните клетки. След центрофугирането внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета и прехвърлете клетъчната суспензия в нови колби, съдържащи свежа среда.

**Freeze medium** Като среда за криоконсервация използваме пълна среда за растеж (включително FBS) + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

## Alab Cells | 300280

### Thawing and Culturing Cells

1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането.
2. При получаване или съхранявайте незабавно криовиолата при температури под  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране.
3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антимикуробен агент с температура  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка.
4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол.
5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбърквате внимателно.
6. Центрофугирайте сместа при 300 x g в продължение на 3 минути, за да отделите клетките, и внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща остатъчна замразяваща среда.
7. Внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета в 10 ml прясна хранителна среда. За адхезивни клетки разделете суспензията между две колби T25; за суспензионни култури прехвърлете цялата среда в една колба T25, за да стимулирате ефективното взаимодействие и растеж на клетките.
8. Придържайте се към установените протоколи за субкултивиране за непрекъснат растеж и поддържане на клетъчната линия, като гарантирате надеждни експериментални резултати.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , овлажнена атмосфера.

### Flask Coating

Няма

### Freezing Procedure

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

## Alab Cells | 300280

### Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително  $-78^{\circ}\text{C}$  по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

### Storage Conditions

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около  $-150$  до  $-196^{\circ}\text{C}$ . Съхранението при  $-80^{\circ}\text{C}$  е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

## Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA

### Sterility

Замърсяването с микоплазма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микоплазма.

За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.