

Alab Cells | 300280

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія ALAB - це клітинна лінія аденокарциноми молочної залози людини, отримана з пухлини молочної залози. Вона була адаптована для росту in vitro, зокрема на колагенових субстратах, що полегшує вивчення поведінки пухлинних клітин при карциномах молочної залози. Клітини ALAB, зокрема, використовуються в дослідженнях, спрямованих на вивчення кальцій-зв'язуючих і колаген-зв'язуючих білків (CaBP і CBP відповідно). У цих клітинах були виділені та проаналізовані кальцій-зв'язуючі білки, в результаті чого було виявлено значний білок розміром 38 кДа, який тісно пов'язаний з аннексинами - сімейством білків, що беруть участь у таких клітинних процесах, як мембранний транспорт і передача сигналів.

Одним з ключових білків, виявлених у клітинах ALAB, є аннексин II, кальцій-залежний білок, який зв'язується з колагеном і відіграє важливу роль у різних клітинних функціях, включаючи екзоцитоз і організацію цитоскелету. Імунофлуоресцентні дослідження клітин ALAB виявляють перинуклеарний гранулярний патерн експресії аннексину II, що вказує на його участь у секретії білка та клітинній диференціації. Виявлений у цих клітинах білок аннексин II масою 38 кДа також асоціюється зі зв'язуванням колагену, що може мати вирішальне значення для пухлинної прогресії та метастазування, що робить ALAB цінною моделлю для вивчення біології пухлин молочної залози та білкових взаємодій.

Organism Людина

Tissue Груді

Disease Аденокарцинома

Synonyms AIAb, ALAB, A1Ab, AIAB

Характеристики

Age 54 роки

Gender Чоловік

Growth properties Прихильник/призупинення

Нормативні дані

Citation Alab (номер за каталогом Cytion 300280)

Biosafety level 1

Alab Cells | 300280

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_U957**Біомолекулярні дані****Обробка****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO₃ (цит. номер 820400a)**Supplements** Додайте до середовища 5% FBS**Dissociation Reagent** Аккутаза**Subculturing** Зберіть суспензію клітин у пробірку на 15 мл і обережно відмийте прилиплі клітини PBS, що не містить кальцію і магнію (використовуйте 3-5 мл для колб T25 і 5-10 мл для колб T75). Нанесіть аккутазу (1-2 мл для колб T25, 2,5 мл для колб T75), забезпечуючи повне покриття клітинного шару. Інкубуйте клітини при кімнатній температурі протягом 10 хвилин. Після інкубації об'єднайте і центрифугуйте суспензію і прилиплі клітини. Після центрифугування обережно ресуспендуйте клітинну гранулу і перенесіть клітинну суспензію в нові колби зі свіжим середовищем.**Freeze medium** Як середовище кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

Alab Cells | 300280

Thawing and Culturing Cells

1. Переконайтеся, що віал залишається глибоко замороженим після доставки, оскільки клітини транспортуються на сухому льоду для підтримання оптимальної температури під час транспортування.
2. Після отримання негайно зберігайте криовіал при температурі нижче -150°C , щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.
3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануривши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі 37°C , обережно перемішуючи протягом 40-60 секунд, поки не залишиться невелика крижана грудка.
4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи криовіал 70% етанолом перед відкриттям.
5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.
6. Відцентрифугуйте суміш при $300 \times g$ протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.
7. Обережно ресуспендуйте осад клітин у 10 мл свіжого культурального середовища. Для адгезивних клітин розділіть суспензію між двома культуральними колбами T25; для суспензійних культур перенесіть все середовище в одну колбу T25, щоб сприяти ефективній взаємодії та росту клітин.
8. Дотримуйтеся встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

Flask Coating

Для оптимального прикріплення та життєздатності після розморожування ми рекомендуємо використовувати **колби або пластини з колагеновим покриттям**.

Freezing Procedure

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78°C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Alab Cells | 300280

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78 °C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Storage Conditions

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196 °C. Зберігання при -80 °C допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

Контроль якості / Генетичний профіль / HLA

Sterility

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми.

Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.