

## Клітини KLE | 305051

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія KLE - це адгезійна клітинна лінія, отримана з ендометрію білої пацієнтки з аденокарциномою. Ця клітинна лінія була отримана від 64-денної пацієнтки і з тих пір стала життєво важливим інструментом у дослідженні раку ендометрія. Клітини KLE були депоновані GR Richardson і відомі своїми туморогенними властивостями, оскільки вони утворюють пухлини протягом 21 дня зі 100% частотою при підшкірному введенні голим мишам. Ці пухлини не утворюють залоз, але демонструють мікрворсинки, суглобові комплекси та системи нуклеолярних каналів, подібні до тих, що виявляються в нормальному ендометрії під час прогестаційної стимуляції.

Клітини KLE експресують групу крові O і є резус-позитивними, що може мати значення для специфічних досліджень, пов'язаних з експресією антигенів. Клітинна лінія широко використовується для вивчення патофізіології карциноми ендометрія, з особливим інтересом до її негативного статусу по відношенню до рецепторів естрогену і позитивного статусу по відношенню до рецепторів прогестерону. Такий рецепторний профіль робить клітини KLE дуже придатними для дослідження ролі прогестерону в прогресуванні раку ендометрія. Електронно-мікроскопічні дослідження пухлин, отриманих з клітин KLE, дозволили детально вивчити клітинну ультраструктуру, що робить цю клітинну лінію важливим ресурсом для розуміння морфологічних аспектів аденокарциноми ендометрія.

**Organism** Людина

**Tissue** Матка, ендометрій

**Disease** Аденокарцинома ендометрію

## Характеристики

**Age** 64 роки

**Gender** Жінка

**Ethnicity** Європейський

**Morphology** Епітеліальний

**Growth properties** Адепт

## Нормативні дані

**Citation** KLE (номер за каталогом Cytion 305051)

## Клітини KLE | 305051

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1329

## Біомолекулярні дані

**Antigen expression** Група крові O, Rh+**Tumorigenic** Так, пухлини розвинулися протягом 21 дня з частотою 100% (5/5) у голих мишей, яким підшкірно ввели  $1 \times 10^7$  клітин.

## 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 NaHCO<sub>3</sub> (цит. номер 820400a)**Supplements** Додайте до середовища 10% FBS**Dissociation Reagent** Аккутаза**Doubling time** 114 годин**Subculturing** Видаліть старе середовище з прилиплих клітин і промийте їх PBS, в якому бракує кальцію і магнію. Для колб T25 використовуйте 3-5 мл PBS, а для колб T75 - 5-10 мл. Потім повністю покрийте клітини аккутазою, використовуючи 1-2 мл для колб T25 і 2,5 мл для колб T75. Залиште клітини інкубуватися при кімнатній температурі протягом 8-10 хвилин, щоб відокремити їх. Після інкубації обережно змішайте клітини з 10 мл середовища, щоб ресуспендувати їх, а потім центрифугуйте при 300xg протягом 3 хвилин. Викиньте надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.**Fluid renewal** 2 рази на тиждень**Freeze medium** Як середовище криоконсервування 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.

## Клітини KLE | 305051

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$ , 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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

## Клітини KLE | 305051

### 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.