

Елементи CCD-18Lu | 305248

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія CCD-18Lu отримана з нормальних легеневих фібробластів дорослої людини. Ці клітини були отримані з легеневої тканини пацієнта-чоловіка і зазвичай використовуються як модель для вивчення поведінки нормальних легеневих фібробластів людини. Клітинна лінія CCD-18Lu має типову морфологію фібробластів, що характеризується веретеноподібними клітинами, які щільно ростуть у культурі і утворюють моношар.

Дослідники використовують клітини CCD-18Lu в різних дослідженнях, пов'язаних з легеневою біологією, включаючи дослідження розвитку, репарації та фіброзу легень. Ці клітини відіграють важливу роль у розумінні механізмів, що лежать в основі нормальної функції легень і відповіді легеневих фібробластів на різні стимули навколишнього середовища, такі як цитокіни, фактори росту і компоненти позаклітинного матриксу. Крім того, клітини CCD-18Lu використовуються в дослідженнях, що вивчають вплив різних препаратів і сполук на проліферацію, диференціацію і вироблення колагену легеневих фібробластів.

У дослідженнях раку клітини CCD-18Lu слугують контрольною або референтною клітинною лінією для порівняння з клітинами раку легень, допомагаючи виявити специфічні молекулярні та клітинні зміни, пов'язані з прогресуванням раку легень. Надаючи уявлення про поведінку нормальних легеневих фібробластів, клітинна лінія CCD-18Lu сприяє розробці терапевтичних стратегій для лікування захворювань легень, включаючи фіброз і рак.

Organism Людина

Tissue Легені

Synonyms CCD 18Lu, CCD-18 Lu

Характеристики

Age 2 місяці 17 днів

Gender Жінка

Ethnicity Афроамериканець

Morphology Фібробласт

Cell type Фібробласт

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Елементи CCD-18Lu | 305248

Citation CCD-18Lu (номер за каталогом Cytion 305248)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2380

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO₃, w: EBSS (цит. номер 820100a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS та 1% NEAA

Dissociation Reagent Аккутаза

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.

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.

Елементи CCD-18Lu | 305248

**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 кріовіал 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, зануливши 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 кріовіал 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

Ні

**Freezing
Procedure**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній 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.

Елементи CCD-18Lu | 305248

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.