Product sheet

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 легенів, допомагаючи виявити специфічні молекулярні та клітинні зміни, пов'язані з прогресуванням раку легенів. 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 мМ 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 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.

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, 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 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 x 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. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

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.

Елементи CCD-18Lu | 305248

Shipping Conditions	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 без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце 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 та молекулярний аналіз

Sterility	Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми. Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.