

клітини 15P-1 | 305191

Загальна інформація

Description

клітини 15p-1 - це клітинна лінія ссавців, отримана з м'язів *Mus musculus*, яка спеціально використовується для вивчення клітинних реакцій на стероїдні гормони. Ці клітини, отримані з тканини яєчок мишей, мають унікальну чутливість до андрогенів, що робить їх особливо цінними в ендокринології та дослідженнях раку. Клітини лінії 15p-1 експресують андрогенний рецептор (AR), що дозволяє вивчати вплив андрогенів на експресію генів, ріст клітин і процеси диференціювання.

Характерно, що клітини 15p-1 використовуються для вивчення молекулярних шляхів, на які впливають андрогени, та їхньої ролі в таких захворюваннях, як рак простати. Вони забезпечують контрольоване середовище *in vitro* для вивчення взаємодії між андрогенами та їхніми клітинними рецепторами, що полегшує розуміння як нормальних фізіологічних, так і патологічних станів. Ця клітинна лінія також відіграє важливу роль у скринінгу потенційних фармацевтичних препаратів, націлених на андрогенні шляхи, що сприяє розробці терапевтичних стратегій.

Клітини 15p-1, що вирощуються за стандартних умов культивування, потребують середовища, збагаченого фетальною сироваткою великої рогатої худоби (FBS) та оптимальної температури 37°C, а також концентрації CO₂ 5%, щоб імітувати фізіологічні умови. Суворий контроль якості має важливе значення для збереження їх генетичних і фенотипічних характеристик, забезпечуючи надійні та відтворювані результати в наукових дослідженнях.

Organism

Миша, трансгенна

Tissue

Яєчко

Metastatic site

Primary tumor site (testis)

Applications

Androgen receptor biology; prostate cancer androgen signalling; testicular endocrinology; androgen-responsive gene expression; drug screening for androgen pathway inhibitors

Характеристики

Breed/Subspecies

C57BL/6 x DBA/2

Age

6 місяців

Gender

Чоловік

Morphology

Епітеліальний

Cell type

Epithelial cells

клітини 15P-1 | 305191

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation 15P-1 (номер за каталогом Cytion 305191)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_6552

GMO Status ГМО-S1: Ця лінія клітин сім'яника миші (15P-1) містить великий Т-антиген МРyV, введений за допомогою вектора на основі МРyV, що підтримує трансформацію і стійку проліферацію. Модифікація інтегрована в клітини, отримані з яєчка миші. Ця класифікація застосовується лише в Німеччині і може відрізнятися в інших країнах.

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO₃, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Dissociation Reagent Аккутаза

Subculturing Спочатку 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.

Split ratio 1 to 5

Seeding density 1 to 3 × 10⁴ cells/cm²

клітини 15P-1 | 305191

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Freeze medium Як середовище криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або СМ-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

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. Дотримуйтесь 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

клітини 15P-1 | 305191

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.

Shipping Conditions

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.

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.