

5637 Клітини | 300105

Загальна інформація

Description

5637 - це клітинна лінія карциноми сечового міхура, виділена з сечового міхура 68-річного чоловіка з карциномою II ступеня. клітини 5637 продукують і секретують кілька факторів росту, таких як SCF, IL-1, IL-6, G-CSF і GM-CSF. Ці цитокіни є функціонально активними і можуть бути цінним джерелом для культивування чутливих або залежних від факторів росту гемопоетичних первинних клітин і клітинних ліній.

Кількість модальних хромосом у каріотипі 5637 клітин становить 67 і варіює від 59 до 71. Число модальних хромосом стовбурової лінії становить 67 у 36%, а поліплоїдія - 0,6%. Чотирнадцять маркерних хромосом є спільними для цих клітин, включаючи 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Додаткові маркери, такі як der(5)t(5;7)(q31;p11) і 1p, були виявлені тільки для невеликої субпопуляції, а також мікрохромосоми і подвійні хвилини (DM). Деякі клітини містять одну або зрідка дві Y-хромосоми.

клітини 5637 є пухлиноутворюючими, і було показано, що вони викликають пухлини у голих мишей, яким їх вводили підшкірно. Час подвоєння клітин 5637 становить приблизно 24 години. Ізоферментний профіль 5637 клітин складається з ізоформи 1 AK-1, ES-D, Me-2 і PGM1, ізоформ 1 і 2 GLO-I, ізоформи B G6PD, а також ізоформи 2 PGM3. З точки зору онкогенів, клітини 5637 позитивні до FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT і CDKN2A, але негативні до TP53 і належать до молекулярного підтипу раку сечового міхура l5637 - це клітинна лінія карциноми сечового міхура, виділена з сечового міхура 68-річного чоловіка з карциномою II ступеня. клітини 5637 продукують і секретують кілька факторів росту, таких як SCF, IL-1, IL-6, G-CSF і GM-CSF. Ці цитокіни є функціонально активними і можуть бути цінним джерелом для культивування чутливих або залежних від факторів росту гемопоетичних первинних клітин і клітинних ліній.

Кількість модальних хромосом у каріотипі 5637 клітин становить 67 і варіює від 59 до 71. Число модальних хромосом стовбурової лінії становить 67 у 36%, а поліплоїдія - 0,6%. Чотирнадцять маркерних хромосом є спільними для цих клітин, включаючи 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Додаткові маркери, такі як der(5)t(5;7)(q31;p11) і 1p, були виявлені тільки для невеликої субпопуляції, а також мікрохромосоми і подвійні хвилини (DM). Деякі клітини містять одну або зрідка дві Y-хромосоми.

клітини 5637 є пухлиноутворюючими, і було показано, що вони викликають пухлини у голих мишей, яким їх вводили підшкірно. Час подвоєння клітин 5637 становить приблизно 24 години. Ізоферментний профіль 5637 клітин складається з ізоформи 1 AK-1, ES-D, Me-2 і PGM1, ізоформ 1 і 2 GLO-I, ізоформи B G6PD, а також ізоформи 2 PGM3.

З точки зору онкогенів, 5637 клітин є позитивними до FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT і CDKN2A, але негативними до TP53 і належать до молекулярного раку сечового міхура підтипу luminal. Таким чином, клітини 5637 є цінним інструментом для дослідження раку, особливо для вивчення факторів росту, клітинного поділу, онкогенів і раку сечового міхура.

Organism Людина

Tissue Сечовий міхур

Disease Карцинома

Applications Ця клітинна лінія є оптимальним вибором для трансфекції.

5637 Клітини | 300105

Характеристики

Age	68 років
Gender	Чоловік
Ethnicity	Кавказець
Morphology	Епітеліальноподібні
Growth properties	Адепт

Нормативні дані

Citation	5637 (каталожний номер 300105)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0126

Біомолекулярні дані

Isoenzymes	Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B
Tumorigenic	Так, на голих мишах.
Products	IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF, SCF
Ploidy status	Кількість модальних хромосом у стовбурових клітинах становить 67, що становить 36% від загальної кількості. Поліплоїдія спостерігається у 0,6% цих клітин. Кожна клітина, як правило, має одну або зрідка дві Y-хромосоми.
Karyotype	Продукт частоти фенотипу: 0.0056.

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO ₃ (номер за каталожним номером 820700a)
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5637 Клітини | 300105

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Dissociation Reagent Аккутаза

Doubling time 24 години

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.

Seeding density 1×10^4 клітин/см² призведе до утворення конфлюентного моношару протягом 3 днів.

Fluid renewal 2-3 рази на тиждень

Post-Thaw Recovery Після розморожування висійте клітини з щільністю 5×10^4 клітин/см² і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування та прикріпитися протягом щонайменше 24 годин.

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.

5637 Клітини | 300105

**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 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.

5637 Клітини | 300105

**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.

HLA алелі

A*: '11:01:01, '68:02:01
B*: '15:03:01, '55:02:01
C*: '01:02:01, '02:10:01
DRB1*: '01:02:01, '09:01:02G
DQA1*: '01:01:02, '03:02:01
DQB1*: '03:03:02, '05:01:01
DPB1*: '05:01:01G, '13:01:01G
E: '01:03:02