

Клітини ES-2 | 305038

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія ES-2 отримана з низькодиференційованої світлоклітинної карциноми яєчників, пропонуючи унікальну модель *in vitro* для вивчення біологічної поведінки та реакції на лікування цього агресивного підтипу раку. Спочатку культивовані в м'якому агарі, що сприяє росту ракових клітин і пригнічує ріст фібробластів, клітини ES-2 забезпечують надійну систему для аналізу взаємодії пухлинних клітин і механізмів лікарської резистентності в тривимірній матриці, яка наближено імітує середовище *in vivo*.

Фармакологічно клітини ES-2 мають низьку або помірну резистентність до декількох хіміотерапевтичних препаратів, включаючи доксорубіцин, цисплатин, кармустин, етопозид і ціаноморфолінодоксорубіцин (MRA-CN). Такий профіль резистентності робить ES-2 важливим інструментом для онкологічних досліджень, особливо при розробці та тестуванні нових хіміотерапевтичних режимів і комбінованих методів лікування. Крім того, експресія Р-глікопротеїну в клітинах ES-2 є низькою, що є важливим, оскільки Р-глікопротеїн часто бере участь у виведенні ліків з ракових клітин, сприяючи виникненню множинної лікарської стійкості. Таким чином, вивчення клітин ES-2 може дати уявлення про подолання медикаментозної резистентності у світлоклітинних карциномах яєчників.

Organism Людина

Tissue Яєчник

Disease Аденокарцинома яєчників з прозорими клітинами

Synonyms ES2

Характеристики

Age 47 років

Gender Жінка

Ethnicity Європейський

Morphology Фібробласт

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation ES-2 (номер за каталогом Cytion 305038)

Клітини ES-2 | 305038

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3509

Біомолекулярні дані

Protein expression Р-глікопротеїн**Tumorigenic** Так

Обробка

Culture Medium McCoys 5a, w: 3,0 г/л Глюкоза, w: стабільна Глутамін, w: 2,0 мМ Піруват натрію, w: 2,2 г/л NaHCO₃ (Cytion article number 820200a)**Supplements** Додайте до середовища 10% FBS**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.**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 CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

Клітини ES-2 | 305038

**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.

Клітини ES-2 | 305038

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.