

Клітини UWO37 | 300257

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія UWO37 (HPV16) отримана з пухлинних клітин пацієнта-чоловіка з діагнозом рак порожнини рота та язика, які експресують вірус папіломи людини типу 16 (ВПЛ16). Ця клітинна лінія є ключовою для дослідження молекулярних механізмів, за допомогою яких ВПЛ16 бере участь у патогенезі плоскоклітинної карциноми голови та шиї (ПКГШ). Надаючи модельну систему, яка зберігає генетичні та фенотипічні характеристики оригінальної пухлини, UWO37 дозволяє детально дослідити вірусний онкогенез, взаємодію між вірусними білками та шляхами клітини-хазяїна, а також клітинні відповіді на інтеграцію ВПЛ16.

Дослідження з використанням клітинної лінії UWO37 зосереджені на розкритті складної взаємодії між ВПЛ16 та клітинними механізмами, визначенні того, як вірусні онкогени, такі як E6 та E7, сприяють трансформації та злоякісності клітин. Ця модель також має вирішальне значення для скринінгу потенційних фармакологічних агентів і для розробки підходів генної терапії, спрямованих на специфічні шляхи, змінені ВПЛ16. Крім того, клітинна лінія UWO37 слугує цінним інструментом для вивчення ефективності та безпеки нових імунотерапевтичних стратегій, які можуть призвести до покращення лікування та профілактики раку, пов'язаного з ВПЛ.

Organism

Людина

Tissue

Ротова порожнина; мигдалина

Disease

Плоскоклітинний рак ротоглотки

Applications

Отримання стійких до цисплатину ВПЛ-позитивних клітинних ліній ГНШКК для вивчення резистентності ВПЛ-позитивних клітин до цисплатину

Synonyms

Університет Західного Онтаріо 37

Характеристики

Age

64 роки

Gender

Чоловік

Growth properties

Адепт

Нормативні дані

Citation

UWO37 (каталожний номер 300257)

Клітини UWO37 | 300257

Biosafety level 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_B7MH

Біомолекулярні дані

Viruses Трансформант: вірус папіломи людини типу 16 (ВПЛ16); слабка експресія ВПЛ16 E7

Обробка

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO₃ (цит. номер 820400a)**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.**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.

Клітини UWO37 | 300257

**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 UWO37 | 300257

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.