

СТ26 Клітини | 305229

Загальна інформація

Description

СТ26 - це широко використовувана клітинна лінія мишачої карциноми товстої кишки, отримана від мишей BALB/c. Ці клітини характеризуються епітеліальною морфологією і широко використовуються в дослідженнях раку, особливо в дослідженнях, що зосереджені на імунології пухлин і розробці методів лікування раку. Клітинна лінія СТ26 є цінною завдяки своєму високому туморогенному потенціалу і здатності утворювати пухлини при імплантації в організм синтетичних мишей, що робить її чудовою моделлю для дослідження механізмів росту і метастазування пухлин в контрольованому середовищі.

Дослідження за участю клітин СТ26 дозволили отримати критично важливе розуміння реакції імунної системи на пухлини, що сприяло розробці нових імунотерапевтичних підходів. Ці клітини часто використовують у поєднанні з імуномодуляторами для оцінки ефективності потенційних методів лікування та вивчення взаємодії між раковими клітинами та імунною системою. Сумісність клітинної лінії СТ26 з різними методами генетичних маніпуляцій ще більше підвищує її корисність у дослідженні молекулярних основ раку та тестуванні нових терапевтичних стратегій.

Загалом, клітинні лінії СТ26 є наріжним каменем у доклінічних дослідженнях раку, сприяючи розумінню біології колоректального раку та вдосконаленню терапевтичних втручань. Її актуальність у дослідженнях імунотерапії підкреслює її важливість у постійних зусиллях з розробки ефективних методів лікування раку. Завдяки своїй надійній природі та добре задокументованим характеристикам СТ26 продовжує залишатися кращою моделлю в онкологічних дослідженнях.

Organism

Миша

Tissue

Двоєсточие

Disease

Аденокарцинома

Synonyms

КТ-26, КТ 26, пухлина товстої кишки 26

Характеристики

Breed/Subspecies

BALB/c

Age

Не визначено

Gender

Жінка

Growth properties

Адепт

Нормативні дані

CT26 Клітини | 305229

Citation CT26 (номер за каталогом Cytion 305229)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_7254

Біомолекулярні дані

Tumorigenic Так, у мишей лінії BALB/c

Обробка

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO₃ (номер за каталожним номером 820700a)

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.

СТ26 Клітини | 305229

**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 криовіал 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 криовіал 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

Для оптимального прикріплення та життєздатності після розморожування ми рекомендуємо використовувати **колби або пластини з колагеновим покриттям**.

**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.

СТ26 Клітини | 305229

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.