

C-33 A Клітини | 305072

Загальна інформація

Description

Клітини C-33 A походять з тканини шийки матки 66-річної європеїдної жінки з діагнозом рак матки. Ця лінія клітин характеризується унікальною генетичною зміною в гені TP53, де точкова мутація в кодоні 273 призводить до заміни аргініну на цистеїн, що призводить до підвищеної експресії білка p53. Ця мутація відіграє важливу роль у патофізіології клітин, впливаючи на їхні ростові властивості та пухлинний потенціал.

Зокрема, підтверджено, що клітини C-33 A є пухлиноутворюючими. При введенні імунодефіцитним голим мишам ці клітини здатні утворювати недиференційовані карциноми, що підкреслює їх корисність у дослідженнях раку, зокрема в дослідженнях, спрямованих на розуміння механізмів ініціації та прогресування пухлини при раку шийки матки. Крім того, ці клітини є негативними до ДНК і РНК вірусу папіломи людини (ВПЛ), що відрізняє їх від багатьох інших клітинних ліній раку шийки матки, які часто несуть інтеграції ВПЛ. Цей аспект робить клітини C-33 A особливо цінними для вивчення раку шийки матки, який розвивається незалежно від інфікування ВПЛ, пропонуючи розуміння альтернативних шляхів канцерогенезу.

Organism Людина

Tissue Шийка матки

Disease Плоскоклітинний рак шийки матки

Synonyms C33A, C33a, C33-A, C-33-A, C-33A, C33

Характеристики

Age 66 років

Gender Жінка

Morphology Епітеліальний

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation C33A (номер за каталогом Cytion 305072)

Biosafety level 1

C-33 A Клітини | 305072

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1094

Біомолекулярні дані

Protein expression Онкогени: P53 , Prb

Tumorigenic Так

Обробка

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO₃, w: EBSS (цит. номер 820100a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS та 1% NEAA

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 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.

C-33 A Клітини | 305072**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.

C-33 A Клітини | 305072

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, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.