

Клітини FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія FO-1, також відома як MEL-CLS-1, - це лінія амеланотичної меланоми людини, отримана з метастатичного вогнища, а саме з клубового лімфатичного вузла пацієнта європеїдної раси. Ця клітинна лінія була отримана з ксенотрансплантата, що додатково гарантує її корисність у дослідженнях метастатичної меланоми. Амеланотична меланома, з якої походить FO-1, характеризується відсутністю пігменту меланіну, що робить її особливо цінною для вивчення підтипів меланоми, які не мають типової пігментації, пов'язаної з цими пухлинами.

Клітинна лінія FO-1 демонструє час подвоєння приблизно 38 годин, особливо помітний на 49-му пасажі. Така відносно швидка швидкість росту робить її придатною для експериментів, що вимагають швидкої проліферації клітин. Клітини FO-1 відомі своєю диференційованою чутливістю до різних видів лікування, в тому числі до диференціюючої та антипроліферативної дії інтерферону-бета (IFN- β) і 12-О-тетрадеканоїл-форбол-13-ацетату (TPA), що робить їх важливою моделлю для вивчення модуляції антигенів, пов'язаних з меланою, і експресії HLA-антигенів за різних експериментальних умов.

Organism Людина

Tissue Шкіра

Disease Амеланотична меланома

Metastatic site Клубовий лімфатичний вузол

Synonyms FO-1, FO #1, FO 1, MEL-CLS-1

Характеристики

Age 54 роки

Gender Жінка

Ethnicity Кавказець

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation FO-1 (MEL-CLS-1) (каталожний номер 300175)

Biosafety level 1

Клітини FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5619

Біомолекулярні дані

Protein expression P53(+)

Tumorigenic Так, у голих мишей

Viruses Негативний для: Sendai, Ectromelia, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.

Mutational profile BRAF V600Emut

Karyotype Модальний номер 51, діапазон 38-56

Обробка

Culture Medium ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мм L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO₃, w: 1,0 мм піруват натрію (цит. номер 820300a)

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 300хg 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

Fluid renewal Кожні 3 дні

Клітини FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

Post-Thaw Recovery

Після розморожування висійте клітини з щільністю 5×10^4 клітин/ cm^2 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.

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

Hi

Клітини FO-1 (MEL-CLS-1) | 300175

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.

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.