

Клітини MeWo | 300285

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія MeWo - це фібробластоподібні клітини меланоми, виділені зі шкіри 78-річного білого чоловіка зі злоякісною меланою. Ці клітини мають характерну морфологію, яка відображає їх фібробластичне походження. Клітини MeWo є цінними для дослідження раку, особливо для вивчення біологічних властивостей меланоми та імунних взаємодій. Як і інші клітинні лінії меланоми, клітини MeWo відіграють важливу роль у вивченні пухлинних антигенів та їх імуногенності. У різних дослідженнях клітини MeWo використовувалися для виявлення специфічних поверхневих антигенів, які мають вирішальне значення для розуміння того, як клітини меланоми взаємодіють з імунною системою.

Однією з важливих властивостей клітин MeWo є їх здатність підтримувати ріст ізолятів вірусу вітряної віспи (VZV) при оптимальних умовах росту при 32°C, хоча вони також можуть підтримувати ріст VZV при 36°C. Це робить клітинну лінію MeWo особливо корисною у вірусологічних дослідженнях, особливо в контексті вивчення реплікації та патогенезу вірусів за різних температурних умов. Крім того, клітини MeWo є туморогенними, оскільки вони можуть утворювати пухлини при введенні голим мишам, що підкреслює їхню корисність у дослідженнях пухлинної активності *in vivo*. Ця характеристика в поєднанні з їхньою чутливістю до вірусної інфекції робить клітини MeWo універсальною моделлю для дослідження раку та інфекційних захворювань.

Дослідження за участю клітинної лінії MeWo також вивчали експресію антигенів, пов'язаних з меланою, де MeWo використовували як референтну клітинну лінію в абсорбційних аналізах для виявлення унікальних і спільних антигенів у різних зразках меланоми. Антигенний профіль клітин MeWo, виявлений у цих дослідженнях, включає антигени, спільні з іншими лініями меланоми, а також ті, які можуть бути унікальними для цієї лінії, що сприяє ширшому розумінню імунології меланоми.

Organism Людина

Tissue Шкіра

Disease Шкірна меланома

Metastatic site Лімфатичний вузол

Applications Вивчення вірусів

Synonyms MEWO, Mewo, Me Wo, Me-Wo, Mevo, SK-MEL-MeWo, Mel-MeWo, BI-Mel, EST50

Характеристики

Age 78 років

Gender Чоловік

Ethnicity Кавказець

Клітини MeWo | 300285

Morphology Фібробластоподібні

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation MeWo (номер за каталогом Cytion 300285)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0445

Біомолекулярні дані

Tumorigenic Утворює злоякісну меланому

Products Меланін

MSI-status Стабільний (MSS)

Mutational profile BRAF V600E вага

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

Клітини MeWo | 300285

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.

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 x 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. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Клітини MeWo | 300285

Incubation Atmosphere 37°C, 5% CO₂, 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.

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

HLA алелі
A*: '02:01:01, '26:01:01
B*: '14:02:01, '38:01:01
C*: '08:02:01, '12:03:01
DRB1*: '01:02:01, '11:01:01G
DQA1*: '01:01:02, '05:05:01
DQB1*: '03:01:01G, '05:01:01G
DPB1*: '04:01:01G, '04:02:01G
E: '01:xx, '01:03:01