Product sheet

Клітини MADB106 | 305205

Загальна інформація

Description	Клітинна лінія MADB106 — це клітинна лінія аденокарциноми молочної залози, отримана від щурів породи Фішер 344, яка широко використовується в онкологічних дослідженнях, зокрема в дослідженнях, присвячених метастазуванню та імунній відповіді на пухлини. Ця клітинна лінія є сингенною до штаму щурів Fischer 344, тобто генетично сумісною з ним, що дозволяє досліджувати ріст пухлини та метастазування в імунокомпетентному середовищі, яке точно імітує фізіологічні умови. Клітини MADB106 при внутрішньовенному введенні насамперед осідають і колонізують легені, що робить їх цінною моделлю для вивчення метастазування в легені. Дослідження з використанням клітин MADB106 підкреслили вирішальну роль природних кілерних (NK) клітин у контролі метастазування. Зокрема, NK-клітини активні на ранніх стадіях метастазування, особливо протягом перших кількох годин після інкубації пухлинних клітин. Дослідження продемонстрували, що виснаження NK-клітин призводить до значного збільшення затримки пухлинних клітин та метастазування, що підкреслює важливість активності NK-клітин у протидії поширенню пухлини. Крім того, було виявлено вікові відмінності в активності NK-клітин: у молодших тварин спостерігається знижена цитотоксичність, опосередкована NK-клітинами, що призводить до більшої схильності до метастазування. Ці результати роблять модель MADB106 ключовою для дослідження взаємодій між імунною системою та раком, зокрема механізмів, що лежать в основі контролю пухлин за допомогою NK-клітин.
Organism	Щур
Disease	Аденокарцинома молочної залози щурів
Synonyms	MADB-106, MADB 106

Характеристики

Breed/Subspecies	Фішер 344
Gender	Жінка
Morphology	Епітеліальний
Growth properties	Адепт

Нормативні дані

Citation	MADB106 (номер у каталозі Cytion 305205)
NCBI_TaxID	10116

Клітини MADB106 | 305205

CellosaurusAccession	CVCL_BT04

Біомолекулярні дані

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO3 (номер за каталожним номером 820700a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS, 1 мМ пірувату натрію, 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.

Клітини MADB106 | 305205

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, зануривши 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.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, волога атмосфера.

Shipping Conditions

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 без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце 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 та молекулярний аналіз

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.