LM/TK(LMTK-)

305176

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія LM/TK- (LMTK-) отримана з мишачих фібробластів і характеризується відсутністю активності тимідинкінази (ТК). Ця лінія клітин є особливо корисною в генетичних та молекулярно-біологічних дослідженнях, де вона слугує модельною системою для вивчення функцій генів, реплікації та рекомбінації ДНК. Відсутність ТК в цих клітинах дозволяє відбирати мутанти або рекомбінантні клітини, які відновили ТК-активність, що робить їх цінними в дослідженнях з мутантами з дефіцитом ТК, а також для відбору ТК-позитивних клонів після трансфекції екзогенною ДНК. Ця клітинна лінія, отримана з сублінії фібробластів миші L-M, стійкої до BUdR, потенційно може бути використана для генетичних і біохімічних досліджень, таких як перенесення генів і гібридизація соматичних клітин. LM/TK-клітини широко використовуються в дослідженнях гена тимідинкінази вірусу простого герпесу (HSV), оскільки вони забезпечують важливий фон для відбору трансформантів гена HSV-TK. Це має важливе значення для досліджень генної терапії, де HSV-TK використовується в стратегіях суїцидальної генної терапії для селективного знищення ракових клітин. Крім того, ці клітини використовуються у виробництві рекомбінантних вірусів і в аналізі експресії та реплікації вірусних генів. Таким чином, клітинні лінії LMTK відіграють важливу роль у поглибленні нашого розуміння генетичних маніпуляцій та розробці терапевтичних стратегій.

Тканина	Підшкірна сполучна тканина, ареола та жир молочної залози

Синоніми

- L-M[TK-]
- LM TK negative
- L-M (TK-)
- L M (TK-)
- LM(TK-)
- LM(tk-)
- LM-TK-
- LMTK-
- L cells (TK-)
- L(TK-)
- L(tk-)

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Миша
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Фібробластоподібні
Пухлиноутворювальний	Так, у голих мишей (пухлини розвинулися протягом 21 дня з частотою 100% (5/5) у голих мишей, яким підшкірно ввели 1×10^7 клітин).

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

LM/TK(LMTK-) (номер за каталогом 305176)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	10090
Целозавр	CVCL_4536

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Експресія антигену

H-2k

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

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)

Атмосфера інкубації	37°C, 5% CO2, волога атмосфера.

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Реагент для дисоціації	Аккутаза

Пересадка в нове середовище

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.

Оновлення рідини	2 рази на тиждень

Розморожування та культивування

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

Стерильність

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.

Середовище для заморожування	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.

Умови зберігання

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.

Умови доставки

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.

ДОНОР

Порода / підвид	C3H/An
Вік донора	100 днів

ПРАВОВІ ПИТАННЯ ТА БЕЗПЕКА

Заходи безпеки

Плануючи зберігати кріовіал у рідкому азоті для подальшого розморожування, обов'язково слід дотримуватися суворих заходів безпеки. Під час перенесення заморожених зразків до резервуара з рідким азотом або з нього необхідно використовувати захисні рукавички та одяг, а також маску або захисні окуляри. Це необхідно для того, щоб зменшити ризик травмування від потенційних кріогенних вибухів при вилученні, які можуть призвести до розльоту гострих осколків.

Гарантія

У Cytion ми відповідаємо за якість та життєздатність нашої продукції.
Ми гарантуємо, що наші клітини будуть життєздатними на початку культивування протягом 60 днів після відвантаження з нашого заводу.
Ми запевняємо, що всі матеріали відповідають специфікаціям, описаним у сертифікаті аналізу та/або паспорті продукту
Для отримання більш детальної інформації, будь ласка, зверніться до нашого Заяви про гарантію

Необхідна угода про передачу матеріалів	Yes