

## Клітини MDCC-MSB1 | 601413

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія MDCC-MSB1 - це лінія лімфобластоїдних клітин, отримана від курки, хворої на хворобу Марека - висококонтагіозне вірусне захворювання, спричинене вірусом хвороби Марека (MDV), який належить до родини герпесвірусів. Ці клітини широко використовуються у ветеринарній вірусології та імунології для вивчення патогенезу хвороби Марека, а також у розробці та оцінці вакцин проти цієї хвороби. Клітинна лінія MDCC-MSB1 має характеристики, характерні для лімфоїдних клітин, такі як експресія специфічних поверхневих маркерів і продукція цитокінів, які мають вирішальне значення для розуміння імунної відповіді на інфекцію MDV.

На додаток до своєї ролі в дослідженні MDV, клітинна лінія MDCC-MSB1 є цінною для вивчення загальних механізмів онкогенезу та вірусної реплікації в організмі птахів. Ці клітини відомі своїм активним ростом у суспензійній культурі, що робить їх зручними для великомасштабного виробництва та експериментальних маніпуляцій. Дослідники використовують цю клітинну лінію для вивчення молекулярних взаємодій між MDV та його хазяїном, виявлення вірусних факторів та факторів хазяїна, що беруть участь у прогресуванні хвороби, а також для скринінгу потенційних протівірусних сполук. В цілому, клітинні лінії MDCC-MSB1 є життєво важливим інструментом як у фундаментальних, так і в прикладних дослідженнях у галузі пташиної вірусології.

## Organism

Курка

## Disease

Хвороба Марека

## Synonyms

MDCC MSB1, MDCC-MSB-1, MSB-1, MSB1

## Характеристики

## Morphology

Круглі клітини

## Cell type

Лімфобласт

## Growth properties

Підвіска

## Нормативні дані

## Citation

MDCC-MSB1 (номер за каталогом Cytion 601413)

## Biosafety level

1

## NCBI\_TaxID

9031

## Клітини MDCC-MSB1 | 601413

CellosaurusAccession CVCL\_4542

## Біомолекулярні дані

## Обробка

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO <sub>3</sub> (номер за каталожним номером 820700a)
<b>Supplements</b>	Додайте до середовища 10% FBS
<b>Doubling time</b>	10 годин
<b>Subculturing</b>	Підтримуйте культури, періодично додаючи або замінюючи середовище. Починайте культури з щільністю $5 \times 10^5$ клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин в діапазоні від $3 \times 10^5$ до $1 \times 10^6$ клітин/мл для оптимального росту.
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^6$ клітин/мл
<b>Fluid renewal</b>	2-3 рази на тиждень
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Після розморожування дайте клітинам відновитися після процесу заморожування протягом щонайменше 24 годин.
<b>Freeze medium</b>	Як середовище криоконсервування 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 MDCC-MSB1 | 601413****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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$ , 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**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

## Клітини MDCC-MSB1 | 601413

### 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, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.