

## J774A.1 Клітини | 400220

## Загальна інформація

## Description

Клітинну лінію J774A.1 було отримано з пухлини асцити самки миші BALB/c/NIH під час лікування плазмоцитоми. Ці клітини відомі своєю здатністю здійснювати антитілозалежний фагоцитоз, що робить їх корисним інструментом для дослідження імунних реакцій на різні антигени.

Ріст клітин J774A.1 пригнічується різними речовинами, включаючи декстрансульфат, п-фенілендіамін (PPD) та ліпополісахарид (LPS). Клітини J774A.1 синтезують велику кількість лізоциму і, як відомо, безперервно синтезують інтерлейкін-1 бета.

Клітини J774A.1 мають час подвоєння 17 годин і можуть культивуватися в тих же умовах, що і макрофаги RAW 264.7. Крім того, клітини лінії J774A.1 експресують специфічні гени, включаючи інтерлейкін-1 (IL-1) і лізоцим, а також специфічні маркери експресії, такі як комплемент (C3) і високоафінний Fc-рецептор, IgG (Fcγr1).

Клітинна лінія J774A.1 використовується в різних дослідженнях в галузі імунології та інфекційних захворювань. Наприклад, на ній досліджували цитотоксичність триазоло[1,5-а]піридинієвих солей з лейшманіцидною активністю та антитрипаносому активність флавоноїдних глікозидів, виділених з видів роду *Delphinium*.

Загалом, клітини J774A.1 є цінним інструментом для вивчення функції макрофагів, синтезу цитокінів та імунної відповіді на різні антигени і патогени.

**Organism** Миша

**Tissue** Сітчаста оболонка

**Disease** Саркома

**Synonyms** J-774A.1, J774A1, J774 A1, J774 A.1, J774 A.1, J 774A.1, J774 A.1

## Характеристики

**Breed/Subspecies** BALB/c

**Age** Дорослий

**Gender** Жінка

**Cell type** Макрофаг

**Growth properties** Прихильник/призупинення

## J774A.1 Клітини | 400220

## Нормативні дані

<b>Citation</b>	J774A.1 (номер за каталогом Cytion 400220)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0358

## Біомолекулярні дані

<b>Receptors expressed</b>	Імуноглобулін (Fc), комплемент (C3)
<b>Products</b>	Інтерлейкін-1 (interleukin 1, IL-1, LAF), лізоцим

## Обробка

<b>Culture Medium</b>	DMEM, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)
<b>Supplements</b>	Додайте до середовища 10% FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Аккутаза
<b>Subculturing</b>	Рекомендується відокремлювати клітини за допомогою скребка для клітин. Зберіть суспензію клітин у пробірку об'ємом 15 мл і обережно відмийте прилиплі клітини PBS, що не містить кальцію і магнію (використовуйте 3-5 мл для колб T25 і 5-10 мл для колб T75). Нанесіть аккутазу (1-2 мл для колб T25, 2,5 мл для колб T75), забезпечуючи повне покриття клітинного шару. Інкубуйте клітини при кімнатній температурі протягом 10 хвилин. Після інкубації об'єднайте і центрифугуйте суспензію і прилиплі клітини. Після центрифугування обережно ресуспендуйте клітинну гранулу і перенесіть клітинну суспензію в нові колби зі свіжим середовищем.
<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^4$ клітин/см <sup>2</sup>
<b>Fluid renewal</b>	2-3 рази на тиждень

**J774A.1 Клітини | 400220****Freeze medium**

Як середовище криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або СМ-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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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. Дотримуйтесь 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**

Hi

## J774A.1 Клітини | 400220

### 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.