RAW 264.7

400319

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітини RAW 264.7 - це широко використовувана лінія мишачих макрофагів, отримана з асциту самця миші з пухлиною, індукованою вірусом лейкемії мишей Абельсона, і широко застосовується в імунологічних та інфекційних дослідженнях. Як імморталізована клітинна лінія, клітини RAW264.7 є ключовою модельною системою для вивчення біології макрофагів, включаючи імунну відповідь на патогени, сигнальну трансдукцію та експресію генів.
Клітини RAW264.7 особливо цінні своєю здатністю диференціюватися в макрофагоподібні клітини. Ці клітини можуть поляризуватися в макрофаги M1, пов'язані із запальними реакціями, або в макрофаги M2, пов'язані з відновленням тканин і протизапальними процесами. Ця здатність до поляризації, а також їхня здатність виконувати основні функції макрофагів, такі як піноцитоз і фагоцитоз, підкреслює їхню актуальність у вивченні біології макрофагів і складної взаємодії між імунними реакціями і патогенами.
Клітини RAW 264.7 відіграють важливу роль у вивченні взаємодії імунної системи з різними факторами, включаючи патогени та біологію кісткової тканини. Клітини RAW264.7 можна індукувати до диференціювання в остеокластоподібні клітини за певних умов, наприклад, під впливом ліганду RANKL (Receptor Activator of Nuclear Factor κB Ligand), що робить їх моделлю для вивчення певних аспектів біології остеокластів та кісткової резорбції.
Реакція клітинної лінії RAW264.7 на різні стимули, включаючи індукцію піроптозу - запального процесу загибелі клітин, що запускається такими факторами, як ЛПС (ліпополісахарид), є важливим інструментом для вивчення шляхів, що ведуть до вироблення запальних цитокінів. Вплив умов навколишнього середовища, таких як рівень позаклітинної глюкози, на функцію та фенотип клітин, дає змогу зрозуміти клітинний метаболізм і потенційне зниження регуляції запальних реакцій.
Клітини RAW264.7, що походять з лейкемії мишей і широко використовуються в імунологічних дослідженнях, слугують важливим інструментом для поглиблення нашого розуміння біології макрофагів, динаміки імунної системи-патогенів, остеоімунології та запальних реакцій, що підкреслює їх незамінну роль як у фундаментальних, так і в прикладних біомедичних дослідженнях.

Тканина	Асцит
Хвороба	Лейкемія

Синоніми

- RAW264
- RAW2647
- RAW264.7
- RAW-264.7
- Raw 264.7
- Raw264.7

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Миша
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	2

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип клітини	Макрофаг
Час подвоєння	Клітини RAW264.7 демонструють час подвоєння від 11 до 30 годин

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

RAW 264.7 (номер за каталогом Cytion 400319)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	10090
Целозавр	CVCL_0493

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Рецептори, що експресуються

Імуноглобулін (Fc), комплемент (C3)

Експресія антигену

H-2d

Віруси

Клітинна лінія була протестована і виявилася позитивною на активність зворотної транскриптази (ЗТ) ретровірусів С-типу в супернатанті клітинної культури та клітинному екстракті. Вірус ектромелії (мишачої віспи) може секретуватися.

Продукція

Лізоцим

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO3 (номер за каталожним номером 820700a)

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

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Реагент для дисоціації	Сильно адгезійні комірки, використання скребка для комірок

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.

Щільність висіву	4 x 10^4 клітини/см2
Оновлення рідини	2-3 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	BALB/c
Вік донора	Дорослий

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.

Застереження

Наші клітини призначені виключно для лабораторних досліджень in vitro і не призначені для клінічного або діагностичного використання, а також не можуть бути введені людям або використані у ветеринарних цілях. Користувачі повинні дотримуватися всіх застосовних інструкцій і правил щодо поводження з цими клітинами та їх використання в дослідницьких цілях.

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