AR42J

500478

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітини AR42J - це лінія клітин пухлини підшлункової залози щурів, отримана з пухлин щурів, індукованих азасерином. Вони широко використовуються як модель для вивчення екзокринних функцій клітин підшлункової залози, панкреатиту та дослідження раку підшлункової залози. Клітини AR42J мають ациноподібні характеристики, що робить їх особливо цінними для дослідження фізіології та патології ацинарних клітин підшлункової залози.
Однією з визначальних особливостей клітин AR42J є їх здатність диференціюватися в типи клітин, що демонструють більш виражені екзокринні функції підшлункової залози при обробці різними агентами, такими як дексаметазон або активатори протеїнкінази С. Після диференціювання ці клітини виробляють і секретують травні ферменти, включаючи амілазу, ліпазу і хімотрипсин, імітуючи профіль секреції ферментів нормальних ацинарних клітин підшлункової залози.
Клітини AR42J також використовуються для вивчення механізмів розвитку гострого панкреатиту. Вони реагують на такі стимули, як церулеїн, аналог холецистокініну, який може викликати в клітинах стан, що нагадує гострий панкреатит, який характеризується перевиробництвом ферментів, окислювальним стресом та запальними реакціями. Це робить клітини AR42J корисним інструментом для тестування потенційних терапевтичних втручань при панкреатиті.
Крім того, клітини лінії AR42J використовуються в дослідженнях раку підшлункової залози, зокрема, для вивчення пухлиноутворення та злоякісної трансформації ацинарних клітин. Вони відіграють важливу роль у вивченні впливу онкогенів, генів-супресорів пухлин та факторів росту на розвиток і прогресування раку підшлункової залози.
В цілому, клітини AR42J є універсальною та динамічною модельною системою для поглиблення нашого розуміння захворювань підшлункової залози та розробки нових терапевтичних стратегій, спрямованих на ці стани.

Тканина	Пухлина підшлункової залози, екзокринна
Хвороба	Неоплазія

Синоніми

- AR4-2J
- AR-42J

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Щур
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальноподібні
Пухлиноутворювальний	Так, у атимічних мишей

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

AR42J (каталожний номер 500478)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	10116
Целозавр	CVCL_0143

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

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Рецептори, що експресуються

Інсулін, глюкокортикоїд

Продукція

Амілаза та інші екзокринні ферменти

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

Пересадка в нове середовище

Перед культивуванням клітин рекомендується покрити колби з культурою тканин желатином. Желатин додають у колбу, інкубують 30 хвилин при 37 градусах Цельсія і один раз промивають PBS. Видаліть середовище і промийте прилиплі клітини, використовуючи PBS без кальцію і магнію (3-5 мл PBS для T25, 5-10 мл для T75 колб з культурою клітин). Додайте аккутазу (1-2 мл на T25, 2,5 мл на T75), клітинний лист повинен бути повністю покритий. Інкубуйте при кімнатній температурі протягом 8-10 хвилин. Обережно ресуспендуйте клітини в середовищі (10 мл), центрифугуйте протягом 3 хвилин при 300xg, ресуспендуйте клітини в свіжому середовищі і розлийте в нові колби, що містять свіже середовище.

Щільність висіву	1 x 10^4 клітин/см2
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень
Відновлення після відлиги	Після розморожування висійте клітини з щільністю 5 x 10^4 клітин/см2 і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування та прикріпитися протягом щонайменше 48 годин.

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.

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

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.

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