WI 38

300428

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Зверніть увагу: клітинна лінія WI-38 більше не доступна для придбання. Наші запаси досягли старіння і тому більше не можуть бути продані. Однак, ми продовжуємо пропонувати імморталізований варіант цієї клітинної лінії, WI 38VA13 Subline 2RA (каталожний номер 300421).
Клітинна лінія WI-38, отримана з ембріональної легеневої тканини 3-місячного плоду, отриманого в результаті штучного переривання вагітності в Швеції в 1962 році, є віхою в медичній науці, зокрема у виробництві вакцин. Клітини WI-38 відіграли вирішальну роль у розробці вакцин проти широкого спектру вірусних інфекційних захворювань, включаючи поліомієліт, кір, паротит, краснуху, вітряну віспу, оперізувальний герпес, аденовірус, сказ і гепатит А, тим самим значно знизивши захворюваність, пов'язану з цими станами. Зокрема, клітини WI-38 були використані у виробництві декількох ключових вакцин, таких як вакцина від краснухи та гепатиту А компанії Merck, вакцина від сказу Imovax компанії Sanofi Pasteur та аденовірусна вакцина, що використовується американськими військовими, що підкреслює їхню важливу роль у сфері охорони здоров'я. Ці клітини, що характеризуються типом фібробластів і відмінною біосумісністю, пропонують оптимальне середовище для культивування вірусів і виробництва вакцин проти людських вірусів.
Як диплоїдна лінія клітин людини з кінцевою тривалістю життя близько 50 подвоєнь популяції і часом подвоєння приблизно 24 години, клітини WI-38 широко використовуються в біологічних дослідженнях, включаючи вивчення клітинного старіння, раку і генетики. Клітини WI-38 також відіграли важливу роль у галузі вірусології, зокрема, у підтримці вирощування та вивчення вірусів людини. Ці клітини забезпечують сприятливе середовище для вирощування вірусів, виділених з клінічних зразків, що має важливе значення для розробки вакцин і для поглиблення нашого розуміння поведінки вірусів та їхньої генетики.
Таким чином, клітини WI-38 з їх широким застосуванням у виробництві вакцин залишаються наріжним каменем у галузі вірусології. Їхній внесок у розробку клітинних вакцин та використання первинних клітин у наукових дослідженнях підкреслює їхню неоціненну роль у зміцненні здоров'я людей у всьому світі.

Тканина	Легені
Місце метастазування	Не застосовується (лінія фібробластів легенів плода нормального походження; обмежена кількість пасажів)

Застосування

Виробництво вірусів для вакцин (поліомієліт, кір, епідемічний паротит, краснуха, вітрянка, гепатит А, сказ); вірусологія клітин-господарів; дослідження старіння та сенесенції клітин; біологія диплоїдних фібробластів; тестування на генотоксичність

Синоніми

- Wi-38
- WI38
- Wistar Institute-38
- AG06814E
- AG06814G
- AG06814H
- AG06814-J
- AG06814J
- AG06814-M
- AG06814-N

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка

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

Характеристики росту	Прихильник
Статус ГМО	Без ГМО

Детальна інформація щодо статусу ГМО

No genetic modification; normal diploid human fibroblast with finite replicative lifespan (~50 population doublings)

Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальноподібні
Тип клітини	Фібробласт

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

WI 38 (каталожний номер 300428)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_0579

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

EMEM (MEM Eagle), w: 2 мМ L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO3, w: EBSS (цит. номер 820100a)

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

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS та 1% NEAA

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.

Коефіцієнт розподілу	від 1 до 5
Щільність висіву	від 3 до 5 × 10^3 клітин/$см^2$
Оновлення рідини	Кожні 2-3 дні

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

Вік донора	3 місяці вагітності
Етнічна приналежність	Кавказець

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