MH7A

305036

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

MH7A — це лінія клітин синовіальних фібробластів людини, імунізована шляхом стабільної експресії великого Т-антигену вірусу SV40, отримана з синовіальної тканини пацієнтки японського походження. MH7A росте у вигляді адгезивної культури з фібробластоподібною морфологією та зберігає ключові функціональні характеристики синовіальних фібробластів при ревматоїдному артриті (RASF), включаючи чутливість до прозапальних цитокінів (IL-1β, TNF-α), експресію матричних металопротеїназ (MMP) та здатність інвазувати хрящову матрицю. Це одна з найпоширеніших моделей in vitro для вивчення біології синовіоцитів та патогенезу РА.
MH7A застосовується у дослідженнях ревматоїдного артриту, активації синовіоцитів, регуляції MMP та TIMP, сигнальних шляхів цитокінів (NF-κB, JAK-STAT, MAPK), оцінці протиревматичних препаратів (DMARD, біологічні препарати, інгібітори JAK) та моделях кокультури руйнування суглобів. Ця лінія забезпечує стабільну, відтворювану модель синовіоцитів РА, що дозволяє уникнути мінливості та обмеженої доступності первинних синовіальних фібробластів (RASF), отриманих від пацієнтів.

Тканина	Синовіальна оболонка
Хвороба	Синовіальний фібробласт (імунізований вірусом SV40; модель синовіоцита при ревматоїдному артриті)
Місце метастазування	Не застосовується (модель непухлинних синовіальних фібробластів)

Застосування

Дослідження ревматоїдного артриту; активація синовіоцитів; регуляція MMP/TIMP; сигнальні шляхи NF-κB/JAK-STAT/MAPK; оцінка протиревматичних препаратів; моделі кокультури руйнування суглобів; цитокіновий сигнальний шлях

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Статус ГМО	GMO-S1

Детальна інформація щодо статусу ГМО

GMO-S1: MH7A was immortalized by stable integration of SV40 large T antigen. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	фібробластоподібний
Тип клітини	Фібробластоподібний синовіоцит
Час подвоєння	приблизно від 24 до 36 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

MH7A (номер у каталозі Cytion — 305036)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_0427

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	Accutase, 5 хв., 37 °C

Пересадка в нове середовище

Видалити середовище, промити PBS без кальцію та магнію, залити 0,25 % розчином трипсину, інкубувати при 37 °C протягом 3–5 хвилин, ресуспендувати в середовищі, центрифугувати при 300×g протягом 3 хвилин, злити супернатант, пересіяти.

Коефіцієнт розподілу	співвідношення 1 : 8
Щільність висіву	від 1 до 3 × 10^4 клітин/$см^2$
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень
Відновлення після відлиги	Після розморожування висійте клітини з щільністю 2–5 × 10^4 клітин/$см^2$ і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування та прикріпитися протягом щонайменше 24 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

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	Вік не вказано
Етнічна приналежність	Японський

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