Фібробласти шкіри молодих людей

300691

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Фібробласти шкіри людини, отримані від юних донорів, являють собою первинні мезенхімальні клітини, виділені з дерми молодих осіб. Ці клітини мають характерну веретеноподібну морфологію та високу проліферативну здатність, типову для фібробластів, причому, як правило, вони демонструють вищі темпи росту та довший реплікативний цикл порівняно з аналогами, отриманими від дорослих. Ювенільні дермальні фібробласти активно синтезують та ремоделюють компоненти позаклітинного матриксу, включаючи колаген I та III типу, фібронектин та протеоглікани, що відображає їхню важливу роль у розвитку шкіри, підтримці її структури та загоєнні ран.
Ювенільні фібробласти часто характеризуються нижчими рівнями маркерів, пов'язаних зі старінням, та зниженою базовою експресією медіаторів запалення, що робить їх особливо придатними для досліджень, зосереджених на регенерації тканин, фіброзі та біології розвитку. Їхня чутливість до механічних та біохімічних сигналів також робить їх цінною in vitro моделлю для дослідження ремоделювання шкіри та взаємодій клітина–матриця.
Ювенільні дермальні фібробласти людини широко використовуються в таких галузях досліджень, як загоєння ран, регенеративна медицина та косметична наука. Завдяки високому проліферативному потенціалу та активному виробленню позаклітинного матриксу вони слугують ефективною моделлю для оцінки біоматеріалів, реакцій на лікарські препарати та стратегій боротьби зі старінням. Однак, як первинні клітини, вони зберігають залежну від донора мінливість і мають обмежений термін життя в культурі, що вимагає ретельного планування експерименту та використання ранніх пасажів для отримання відтворюваних результатів.

Тканина	Шкіра

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Не вказано
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Двополюсні, рефракційні та веретеноподібні
Тип клітини	Фібробласт шкіри

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

Ювенільні фібробласти шкіри людини (номер у каталозі Cytion 300691)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

CTIGM.Fibro: Живильне середовище для фібробластів

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

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

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	від 1 до 17 років
Етнічна приналежність	Не визначено

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