Млади човешки дермални фибробласти

300691

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Човешките дермални фибропласти, получени от млади донори, представляват първични мезенхимни клетки, изолирани от дермата на млади хора. Тези клетки притежават характерната за фибропластите вретенообразна морфология и силна пролиферативна способност, като обикновено се отличават с по-високи темпове на растеж и по-дълъг репродуктивен живот в сравнение с техните аналози, получени от възрастни. Младите дермални фибропласти активно синтезират и ремоделират компонентите на екстрацелуларния матрикс, включително колаген тип I и III, фибронектин и протеогликани, което отразява тяхната критична роля в развитието на кожата, поддържането на структурата и възстановяването на рани.
Ювенилните фибропласти често се характеризират с по-ниски нива на маркери, свързани със стареенето, и намалена базова експресия на възпалителни медиатори, което ги прави особено подходящи за изследвания, фокусирани върху регенерацията на тъкани, фиброзата и биологията на развитието. Тяхната реактивност към механични и биохимични сигнали също ги прави ценен in vitro модел за изследване на дермалното преобразуване и взаимодействията между клетките и матрицата.
Човешките ювенилни дермални фибропласти се използват широко в изследователски области, включително заздравяване на рани, регенеративна медицина и козметична наука. Благодарение на високия си пролиферативен потенциал и активното производство на екстрацелуларна матрица, те служат като ефективен модел за оценка на биоматериали, реакции към лекарства и стратегии за борба със стареенето. Въпреки това, като първични клетки, те запазват вариабилност, зависеща от донора, и имат ограничен живот в култура, което налага внимателно планиране на експеримента и използване на ранни пасажи за получаване на възпроизводими резултати.

Тъкан	Кожа

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Не е посочено
Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Двуполюсни, рефрактилни и вретеновидни
Тип клетка	Кожен фибропласт

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

Младежки човешки дермални фибропласти (каталожен номер на Cytion 300691)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

CTIGM.Fibro: Среда за отглеждане на фибропласти

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 за инкубация	37°C, 5%CO2, овлажнена атмосфера.

Размразяване и култивиране

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.

КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КРИОКОНСЕРВАЦИЯ

Среда за замразяване	Като среда за криоконсервация използваме пълна среда за растеж (включително FBS) + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

Условия за съхранение

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до -196 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Условия за доставка

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед в утвърдени, изолирани опаковки с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

ДАРИТЕЛ

Възраст на донора	1–17 години
Етническа принадлежност	Неуточнено

ПРАВНИ ВЪПРОСИ И БЕЗОПАСНОСТ

Мерки за безопасност

Когато планирате да съхранявате криопрепарат в течен азот за бъдещо размразяване, е задължително да спазвате строги мерки за безопасност. Подходящите защитни ръкавици и облекло са от съществено значение, а по време на прехвърлянето на замразени проби към или от резервоара с течен азот е необходимо да се използва маска за лице или предпазни очила. Това се прави, за да се намали рискът от нараняване от потенциални експлозии на криовиолите при изваждането им, които могат да доведат до изхвърляне на остри фрагменти.

Гаранция

Ние в Cytion заставаме зад качеството и жизнеспособността на нашите продукти.
Гарантираме, че нашите клетки ще бъдат жизнеспособни в началото на култивирането в продължение на 60 дни след изпращането им от нашите съоръжения.
Гарантираме, че всички материали отговарят на спецификациите, описани в сертификата за анализ и/или продуктовата листа
За пълни подробности, моля, направете справка с нашата <a href=""/Кои сме ние/Гаранция/"" hreflang=""x-default"">Гаранционна декларация

Необходимо е споразумение за прехвърляне на материали	Yes