CLS-138

400177

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетките CLS-138 са получени от първичния вретеновиден клетъчен сарком на женски мишки NMRI след индуциране на тумори чрез еднократно инжектиране на бензипирен. Тази разработка представлява ценен актив за научната общност, особено за тези, които се занимават със сложността на вретеновидните клетъчни саркоми - вид злокачествен тумор, произхождащ от съединителната тъкан. Култивирането на тези клетки предоставя уникален прозорец за разбиране на патофизиологията на такива тумори и за проучване на потенциални терапевтични възможности.
Въвеждането на клетките CLS-138 в научните изследвания значително подобри разбирането ни за вретеновидните клетъчни саркоми. Тези клетки дават възможност за подробно изследване на молекулярния и генетичния пейзаж, като хвърлят светлина върху мутациите и аномалиите, които са от основно значение за онкогенезата и прогресията на тези тумори. Чрез подобен клетъчен и генетичен анализ изследователите могат да идентифицират ключови фактори на заболяването и потенциални цели за терапия.
Освен това клетките CLS-138 служат като безценен модел за тестване на терапевтични интервенции. Излагането на тези клетки на различни лечения позволява да се оцени ефикасността на множество терапевтични агенти и стратегии за ограничаване на туморния растеж и предизвикване на апоптоза. Тази насока на изследване е от решаващо значение за разработването на целеви терапии, които биха могли да дадат надежда за по-добро управление и резултати от лечението на пациентите с вретеновиден клетъчен сарком.
Създаването на клетки CLS-138 от вретеновидни клетъчни саркоми на мишки NMRI предостави на изследователите последователен и възпроизводим модел за широк спектър от изследвания. Тези клетки улесняват изследванията за идентифициране на биомаркери, разбиране на клетъчните сигнални пътища и оценка на прогностичните фактори, свързани с вретеновидните клетъчни саркоми.
По същество клетките CLS-138 откриват нови граници в изследването на вретеновидните клетъчни саркоми, като предлагат прозрения за молекулярните основи на заболяването и терапевтичните възможности. Тяхното получаване от индуцирани тумори в мишки NMRI бележи значителна стъпка напред в изследванията на саркомите, обещавайки напредък в стратегиите за лечение и по-дълбоко разбиране на този страшен вид рак.

Тъкан	Кожа
Заболяване	Сарком

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Мишка
Секс	Женски
Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Подобни на фибробласти
Тип клетка	Верижни клетки
Туморогенен	Да, при мишки

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

CLS-138 (каталожен номер 400177 на Cytion)

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

Данъчен идентификационен номер в NCBI	10090
Целозавър	CVCL_5726

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

DMEM, w: 4,5 g/L глюкоза, w: 4 mM L-глутамин, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM натриев пируват (номер на изделието на Cytion 820300a)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

Реагент за дисоциация	Accutase

Пресаждане

Отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, която не съдържа калций и магнезий. За колби T25 използвайте 3-5 ml PBS, а за колби T75 - 5-10 ml. След това покрийте клетките изцяло с Accutase, като използвате 1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 8-10 минути, за да се отделят. След инкубацията внимателно разбъркайте клетките с 10 ml среда, за да ги ресуспендирате, след което центрофугирайте при 300xg за 3 минути. Изхвърлете супернатантата, ресуспендирайте клетките в прясна среда и ги прехвърлете в нови колби, които вече съдържат прясна среда.

Плътност на засяването	2 x 10^4 клетки/cm^2 ще дадат конфуентен слой за около 2 дни
Обновяване на течността	На всеки 3 до 5 дни
Възстановяване след размразяване	След размразяване, поставете клетките в плаки с плътност 5 x 10^4 клетки/cm^2 и оставете клетките да се възстановят от процеса на замразяване и да се прикрепят за най-малко 24 часа.

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

Стерилност

Замърсяването с микоплазма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микоплазма.
За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.

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

Порода / подвид	NMRI
Възраст на донора	Възрастни

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.

Отказ от отговорност

Нашите клетки се предоставят изключително за целите на лабораторни изследвания in vitro и не са предназначени за клинична или диагностична употреба, нито да се прилагат на хора или да се използват за ветеринарни цели. Потребителите трябва да се придържат към всички приложими насоки и разпоредби за боравене и използване на тези клетки в изследователска среда.

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