MM.1R

305435

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетъчната линия MM1.R е производна на клетъчната линия MM1, първоначално създадена от пациент с множествена миелома (ММ). MM1.R е разработена специално за изследване на резистентността към дексаметазон – кортикостероид, използван при лечението на ММ. Клетъчната линия предоставя надежден модел за проучване на механизмите на резистентност към глюкокортикоиди и за тестване на потенциални терапевтични стратегии за преодоляване на това предизвикателство при лечението на ММ. Подобно на MM1.S, клетките MM1.R се характеризират с висока експресия на сигнални пътища, зависими от интерлевкин-6 (IL-6), които са от ключово значение за биологията на ММ. Въпреки това MM1.R се различава значително по своя профил на резистентност, което я превръща в ключов инструмент за изучаване на прогресията на заболяването и механизмите на лекарствена резистентност.
Клетките MM1.R проявяват транскрипционни и сигнални промени в сравнение с MM1.S, включително разлики в активността на глюкокортикоидния рецептор и модулацията на NF-kB пътя. Фенотипът на резистентността е свързан с аномалии в апоптотичните пътища, като се наблюдава отбелязано намаление на проапоптотичната сигнализация при лечение с дексаметазон. Важно е да се отбележи, че проучванията върху MM1.R са подчертали ролята на тези пътища в терапевтичната резистентност, проправяйки пътя за нови подходи, насочени към микросредата и зависимостите на клетъчната сигнализация при ММ.
Приложимостта на MM1.R се простира отвъд изследването на резистентността към дексаметазон. Тя представлява ценен модел за оценка на комбинирани терапии, включително инхибитори на протеазомата и имуномодулиращи лекарства. Добре документираният генетичен и молекулярен профил на клетъчната линия, включително нейният отговор към различни фармакологични агенти, я превръща в незаменим инструмент за предклинични изследвания на ММ. Допълнителни транскриптомни проучвания върху MM1.R разкриха, че макар да запазва известна прилика с туморните профили, получени от пациенти, механизмите ѝ на резистентност подчертават критични отклонения от нерезистентните модели на ММ, което подчертава нейната значимост за разработването на терапии.

Тъкан	Периферна кръв
Заболяване	Множествен миелом

Синоними

- MM1.r
- MM.1R
- MM1-R
- MM-1R
- MM1R
- MM1.R(L)
- MM1.RL

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Женски
Свойства, свързани с растежа	Адхезивен и суспензионен
Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Лимфобластно-подобни

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

Тип клетка	Клетка B

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

MM.1R (каталожен номер на Cytion 305435)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_8794

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресирани рецептори

Глюкокортикоиден рецептор, който не се експресира

Експресия на протеини

IgA lambda

Експресия на антигена

CD25-, CD38+, CD52+, CD59+

Мутационен профил

Мутация: TRAF3, p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp (c.1604-1630delTCTTTGTGGCCCAAACTGTTCTAGAAA), хомозиготна

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

Реагент за дисоциация	Accutase
Плътност на засяването	4–5 × 10^5/мл

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

Възраст на донора	45 години
Етническа принадлежност	Афроамериканец

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