MOLP-8

304082

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетъчната линия MOLP-8 е човешка клетъчна линия на множествен миелом, която носи хромозомната транслокация t(11;14)(q13;q32) и експресира имуноглобулин тип делта/ламбда. Тя е създадена от периферната кръв на японски пациент от мъжки пол, диагностициран с мултиплен миелом в стадий IIIA, по-конкретно тип Bence-Jones delta/lambda. Клетките MOLP-8 растат независимо от екзогенни растежни фактори и показват типична морфология на плазматични клетки с хетерогенни размери и едно до три ядра. Тази клетъчна линия е ценна за изучаване на биологията на множествения миелом, включително механизмите, свързани с производството на имуноглобулини, пътищата за клетъчна сигнализация и лекарствените отговори при лечението на миелома. Имунофенотипът на клетките MOLP-8 включва маркери като CD38, CD138, CD54 и CD56, които обикновено се свързват с плазматичните клетки, заедно с цитоплазмени делта и ламбда леки вериги. Интересно е, че въпреки че клетките първоначално са отрицателни за CD28, маркер, свързан с напреднал миелом, експресията на CD28 може да бъде индуцирана, когато MOLP-8 клетките се култивират съвместно със стромални клетки от костен мозък. Тази система е от съществено значение за разбирането на ролята на клетъчните адхезионни молекули като CD29 (интегрин β1) и CD106 (VCAM-1) в клетъчните взаимодействия между миелома и стромалните клетки на костния мозък. Инхибирането на адхезията е постигнато чрез насочване към тези молекули, което показва значението на взаимодействието VLA-4/VCAM-1 в туморната микросреда.
Клетките MOLP-8 представляват отличен in vitro модел за изследване на молекулярните механизми на прогресията на множествения миелом и на терапевтичните цели. Клетъчната линия е използвана за изследване на модулацията на антигените, участващи в туморната експанзия, и на ефектите от потенциални лечения. Способността ѝ да моделира напреднали стадии на миелома, включително експресия на CD28 и взаимодействие със стромални компоненти, я прави особено полезна за изследване на метастазирането на болестта и резистентността към конвенционалните терапии.
.

Тъкан	Костен мозък
Заболяване	Множествен миелом
Място на метастазите	Периферна кръв

Синоними

- MOLP8

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Мъж
Свойства, свързани с растежа	Окачване
Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Статус на MSI	Стабилен (MSS)
Време за удвояване	40 часа

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

MOLP-8 (каталожен номер 304082 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	9606
Целозавър	CVCL_2124

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 топлинно инактивиран 20% FBS, добавете 2,5 g/L глюкоза и 10 mM HEPES

Пресаждане

За да се поддържа правилното размножаване, клъстерите трябва да се разделят добре ежедневно чрез пипетиране.
Ресуспендирайте клетъчната суспензия в колбата и вземете представителна аликвота, за да преброите броя на клетките на мл.
Разредете клетъчната суспензия до 1 x 10^5 клетки/мл с прясна среда и прехвърлете в нови колби.

Плътност на засяването	5 x 10^5 клетки/ml

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.

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

ДАРИТЕЛ

Възраст на донора	52 години
Етническа принадлежност	Японски

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