Z-138

305516

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Z-138 е клетъчна линия на човешки мантилен клетъчен лимфом (MCL), получена от пациент, при когото първоначално е била диагностицирана хронична лимфоцитна левкемия (CLL), която по-късно се е трансформирала в агресивна B-клетъчна левкемия. Клетките Z-138 проявяват фенотип на зрели B-клетки, като експресират маркери като CD19, CD20 и повърхностен имуноглобулин, като същевременно запазват CD5-позитивност – характерна особеност на мантийноклетъчния лимфом. Тези клетки са били подробно изследвани по отношение на реакцията им към терапевтични средства, особено в контекста на инхибирането на BCL-2. Проучванията са показали, че клетките Z-138 са чувствителни към венетоклакс – селективен инхибитор на BCL-2, който индуцира апоптоза чрез активиране на митохондриалния път. Въпреки това са идентифицирани механизми на резистентност към венетоклакс, включително повишена експресия на PI3K/AKT пътя, което подчертава потенциала за комбинирани терапии, насочени както към BCL-2, така и към PI3K/AKT сигнализацията.
Клетките Z-138 са били използвани в изследвания, проучващи цитокиново-медиираната цитотоксичност, като например апоптозата, индуцирана от интерлевкин-21 (IL-21). Докато някои клетъчни линии на MCL реагират на лечение с IL-21, Z-138 е проявила резистентност, вероятно поради вътрешни разлики в апоптотичните сигнални пътища. Този модел на резистентност дава представа за хетерогенността на MCL и подчертава необходимостта от персонализирани терапевтични подходи. Z-138 служи като важен предклиничен модел за изучаване на патогенезата на MCL и за тестване на нови терапевтични стратегии.

Тъкан	Костен мозък
Заболяване	Мантийно-клетъчен лимфом

Приложения

Имунология

Синоними

- Z138

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Лимфобласт
Тип клетка	Лимфобласт
Време за удвояване	24 часа

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

Z-138 (каталожен номер на Cytion 305516)

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_B077

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на антигена

CD3-, CD5-, CD10-, CD19+, CD20+, CD23+, FMC7-

Мутационен профил

Мутация: TRAF2, проста, p.Trp114Ter (c.341G>A), неуточнена

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

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

Пресаждане

Поддържайте културите, като периодично добавяте или подменяте средата. Започнете културите с плътност 5 x 10^5 клетки/ml и поддържайте концентрацията на клетките в диапазона от 3 x 10^5 до 1 x 10^6 клетки/ml за оптимален растеж.

Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично

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	70 години
Етническа принадлежност	Кавказки

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