MFE-280

305587

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетъчната линия MFE-280 е клетъчна линия от човешки ендометриален аденокарцином, която е специфичен представител на слабодиференциран (3-та степен) ендометриален карцином. Тази клетъчна линия се използва широко в изследванията на гинекологичните ракови заболявания за моделиране на поведението на агресивни форми на ендометриален рак, особено тези, свързани с лоша прогноза. Клетките MFE-280 проявяват ниска или неоткриваема експресия на изоформите на естрогенния рецептор (ER), което ги отличава от по-малко агресивните клетъчни линии на рак на ендометриума, като например клетките Ishikawa. Тази характеристика ги превръща в идеален модел за изучаване на независимите от ER механизми на прогресията на рака на ендометриума.

Тези клетки се използват за изследване на ролята на молекулярните и клетъчните пътища, участващи в пролиферацията, инвазията и метастазирането на рака. Например, клетките MFE-280 са били използвани за оценка на ефектите на лептина – хормон, свързан със затлъстяването, което е значителен рисков фактор за рак на ендометриума. Лептинът стимулира епителиално-мезенхимния преход (EMT) и засилва пролиферацията и инвазията в клетките MFE-280 чрез активиране на сигналния път JAK2/STAT3, което подчертава неговата важност в патогенезата на рака на ендометриума. Освен това фармакологичните инхибитори, насочени към йонните канали аквапорин-1 (AQP1), са показали ефективност при намаляване на инвазивния потенциал на клетките MFE-280, което подчертава потенциалните терапевтични подходи за агресивни форми на рак на ендометриума.

Терапевтичните изследвания, използващи клетки MFE-280, са проучили също селективни агонисти на чернодробния X-рецептор (LXR), като GW3965, за които е доказано, че значително намаляват пролиферацията на тези клетки. Това съответства на тяхната полезност при идентифицирането на нови лекарствени мишени и оценката на терапевтични съединения, насочени към напреднали и резистентни към лечение ракови заболявания на ендометриума. Клетъчната линия MFE-280 продължава да бъде ценен ресурс за анализиране на механизмите, лежащи в основата на агресивния рак на ендометриума, и за усъвършенстване на терапевтичните стратегии.

Тъкан	Ендометриум
Заболяване	Аденокарцином

Синоними

- MFE 280
- MFE280

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Подобни на епител
Тумирогенен	Да, при голи мишки

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

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

MFE-280 (каталожен номер на Cytion: 305587)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_1405

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресирани рецептори

Прогестерон

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

45 % RPMI 1640 + 45 % MEM (със соли на Ърл)

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

Добавки

Добавете към средата 10% топлинно инактивиран FBS, 1% ITS (0,625 mg/mL човешки инсулин, 0,625 mg/mL човешки трансферин, 0,625 микрограма/mL натриев селенит, 0,535 mg/mL линоленова киселина, 125 мг/мл BSA) и 2 mM L-глутамин

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 TrypLE Express, 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.

Обновяване на течността	1 до 2 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.

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

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	77 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

ПОДРОБНОСТИ ЗА ПРОДУКТА

Таблица със състава