MUG-Chor1

305478

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетъчната линия MUG-Chor1 е добре охарактеризиран in vitro модел, получен от рецидивиращ сакрококсигеален хордом при пациентка от кавказката раса. Хордомите са редки злокачествени тумори, които възникват от остатъци от нотохорда по протежение на аксиалния скелет. MUG-Chor1 е създадена чрез механична и ензимна дезагрегация на туморната тъкан и е култивирана при оптимизирани условия за поддържане на растежа ѝ. Клетъчната линия запазва характерните белези на хордомата, включително експресията на brachyury – транскрипционен фактор, който е от съществено значение за диференциацията на нотохордата и представлява диагностичен маркер за хордомите. Освен това MUG-Chor1 експресира цитокератини, EMA, виментин и S-100 протеини, което допълнително потвърждава нейния хордомен произход.
От генетична гледна точка MUG-Chor1 отразява хромозомните и молекулярните промени, типични за хордомите, включително придобивания в локуса на brachyury (T) на хромозома 6q27 и загуби в 9p24.3-p13.1, обхващащи локусите на CDKN2A/CDKN2B. Той също така показва делеции в локуси като 10q25.2, който включва PTEN, и други региони, свързани с прогресията на тумора. Тези генетични характеристики правят MUG-Chor1 ценен инструмент за изучаване на биологията на хордомите и за оценка на терапевтичните интервенции.
Бавният темп на растеж на MUG-Chor1, с време за удвояване от 7–10 дни, отразява клиничното поведение на хордомите, които са известни със своята индолентна, но локално агресивна природа. Тази клетъчна линия е била от ключово значение в предклиничните изследвания, включително проучвания за скрининг на лекарства, които са идентифицирали потенциални терапевтични средства, като например EGFR инхибитори. Тези инхибитори са демонстрирали ефикасност при намаляване на клетъчната жизнеспособност и туморния растеж в модели на хордома, което подчертава значението на MUG-Chor1 за транслационните изследвания.

Тъкан	Кост, кръстна кост
Заболяване	Сакрален хордом

Синоними

- MUG-CHOR1
- MUGCHOR1
- Medical University of Graz-Chordoma 1

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Подобни на мезенхимните

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

MUG-Chor1 (каталожен номер на Cytion 305478)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606

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

Целозавър	CVCL_9277

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

Модифицирана среда на Дълбеко по Искоув (IMDM; среда RPMI-1640 (4:1)

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

Добавки

Добавете към средата 10 % FBS, 2 % L-глутамин и 1 % ITS+

Реагент за дисоциация	Accutase

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	57 години
Етническа принадлежност	Неуточнено

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

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